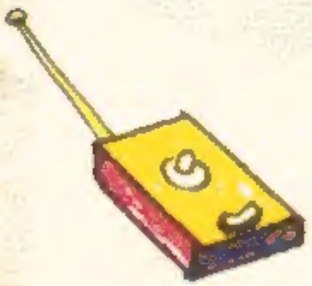
IFV. 11 700

# LÚPIN

Nº 238 JULIO $a 250. año XX



CONTROL ELECTRÓNICO

PROGRAMAS ÚTILES "ANTENAS"

SCOUTISMO CONSTRUCCIONES

EXPERIMENTAL "MAGNÉTICO"

# ESTUDIE ASTRONÁUTICA

## LA PROFESION DEL FUTURO

Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

**Nombre y Apellido** .....

**Dirección completa** .....

**Localidad** ..... **Pcia.** .....

# BACHILLERATO

Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA

inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Viamonte 2247 4° P. Tel. 50-5492

Remítanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

**Nombre y Apellido** .....

**Dirección completa** .....

**Localidad** ..... **Pcia.** .....

# LÚPIN

No. 238 año XX

director Sidoli

## PURAPINTA

## SALVADA

## ARMAS

TECNO-CIENCIA-FICCIÓN

# RESORTE

## EL AYUDANTE DEL PROFE

Por DOLA

"PILOTO de PRUEBAS"

¡BAJÁ DE AHÍ!.. ¡NO PUEDO PERMITIRTE QUE TE EXPONGAS PROBANDO ESE APARATO!

¡YA SABÍA! ¿Y QUIEN LO HARÁ?

VENDRÁ, FEBO EL ES UN PILOTO EXPERTO

CON ESO ME DEMUESTRA QUE NO LE TIENE MUCHA FE A SU INVENTO

¡NO ES ESO, RESORTE! ES QUE NO QUIERO QUE CORRAS RIESGOS INUTILES, MI INVENTO NO FALLARÁ

DICE ESO PERO NO QUIERE QUE YO LO PRUEBE

TODO HA SIDO CALCULADO HASTA EN LOS MÁS MÍNIMOS DETALLES

¡AH! ¿SÍ?... ¿Y POR QUÉ TIENE QUE VOLARLO FEBO? SI FUERA COMO USTED DICE CUALQUIERA PODRÍA TRIPULAR ESA CÁPSULA

¡RESORTE! ¡TE PROHIBO QUE DUDES DE MI INVENTO!

¡NO ME MIENTA, PROFE! ¡YA SOY GRANDECITO

BIEN, YA QUE LO PONES EN DUDA TE PERMITIRÉ QUE SUBAS UNOS MINUTOS, PERO BAJARÁS ENSEGUIDA

GRACIAS, PROFE, ES UN HONOR PARA MÍ PROBAR SUS INVENTOS

ME VOY A PREPARAR PARA EL VUELO, ALLÁ ARRIBA DEBE HACER MUCHO FRÍO

¡NO DEBÍ PERMITIRLE ESO!.. ES QUE NO ME GUSTA QUE PONGAN EN DUDA MIS INVENCIONES

SIN EMBARGO NO DEBO DEJARLO SUBIR... AUNQUE MI INVENTO NO FALLARÁ. NO DEBO DEJARLO SUBIR

RESORTE HE CAMBIADO DE IDEA... DEJA QUE LO PRUEBE PRIMERO FEBO

¡PROFE! USTED YA ME DIÓ PERMISO ¡NO DESTRUYA MIS ILUSIONES DE VOLAR EN ESTE PLATO VOLADOR!

ADEMÁS CON ESTO LE DEMUESTRO QUE TENGO FE EN SUS INVENTOS

CONECTE EL ELECTROIMÁN ESTOY DESEANDO ELEVARME

¡MMH!!.. NO ME GUSTA NADA QUE RESORTE TRIPULE ESA CÁPSULA

ME HIRIÓ EL AMOR PROPIO AL DECIRME QUE NO TENÍA FE EN MI APARATO... AHORA ME ESTÁ DEMOSTRANDO LO CONTRARIO

CLIK!

CREO QUE ESTUVE MAL CON EL PROFE... PERO ERA LA ÚNICA FORMA DE CONVENCERLO

¡CÓMO SUBE ESTA CÁPSULA! PARECE UN ASCENSOR

TODO MARCHA PERFECTAMENTE... YA SUBIÓ MIL METROS, CREO QUE ES SUFICIENTE, LO HARÉ DESCENDER

LLAMAN A LA PUERTA ¿QUIÉN SERÁ?..

RIIING! RIIING!

?

BUENAS... VENGO A DAR AVISO QUE CORTAREMOS LA CORRIENTE ELECTRICA DURANTE DOS HORAS

¿QUÉ?!!

¡NO HAGAN ESO! NECESITO ESA ENERGÍA... ESTOY LLEVANDO A CABO UN EXPERIMENTO ¡UNA VIDA DEPENDE DE ELLA!

LAMENTO TENER QUE DECIRLE QUE NO DEPENDE DE NOSOTROS... YA DEBEN ESTAR POR CORTAR

¡TRATARÉ DE HACER BAJAR A RESORTE ANTES DE QUE CORTEN!..

¡EH!? LOS CONTROLES YA NO RESPONDEN ¡DEBE HABER CORTADO!

CLIT! CLIK!

¡LA CÁPSULA ESTÁ PERDIENDO ALTURA!

¡NO QUIERO VER MÁS! ¡POBRE RESORTE, YA NADIE PODRÁ SALVARLO!

¿QUÉ OCURRE?!! ¡ESTO SE TAMBALEA MUCHO!

¡OH! ¡ESTÁ PERDIENDO ALTURA! ¡ESTOY EN PELIGRO!

¡TENDRÉ QUE ACTUAR RÁPIDAMENTE SI QUIERO SALVAR EL PELLEJO!

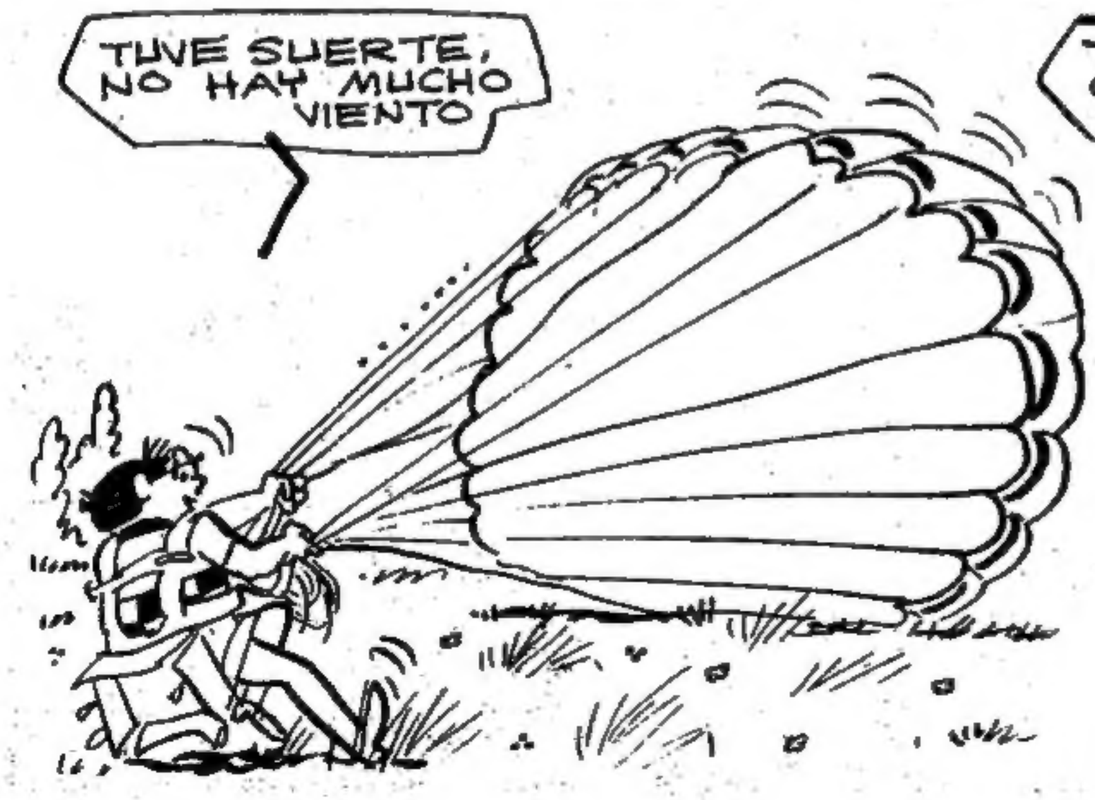
SUERTE QUE FUI PREVISOR

SI EL PROFE ME ESTÁ VIENDO SE LLEVARÁ UNA SORPRESA

ESTO NI SE LO ESPERABA

ALLÁ SE ESTRELLÓ LA CÁPSULA ¡MENOS MAL QUE SALTÉ A TIEMPO!

AHORA A ESTIRAR LAS PIERNITAS QUE YA ESTOY LLEGANDO A TIERRA


TUVE SUERTE, NO HAY MUCHO VIENTO

TRATARÉ DE COMUNICARME CON EL PROFE
NO CORRA
ALTO

ALLÁ PARÓ UN COCHE, LE PEDIRÉ QUE ME ACERQUE A ALGÚN TELÉFONO

¿QUÉ TE OCURRIÓ, MUCHACHO?

NECESITO HABLAR POR TELÉFONO CUANTO ANTES

?

¡PENSAR QUE SOY EL CAUSANTE DE LA MUERTE DE MI AYUDANTE!.. PERO COMO ME IBA A IMAGINAR QUE ESOS OBREROS DE LA COMPAÑÍA DE ELECTRICIDAD CORTARÍAN LA CORRIENTE

¡QUÉ TERRIBLES SERÁN MIS DÍAS DESDE AHORA EN ADELANTE! AH! LLAMAN... DEBE SER LA MALA NOTICIA...

REEEH! REEEH!

HOLA, PROFE, HABLA RESORTE ¿QUÉ OCURRIÓ CON LA CÁPSULA?

¡RESORTE! ¿CÓMO TE SALVASTE?

SALTÉ EN PARACAÍDAS ¿NO ME VIO?.. LA CÁPSULA CAYÓ AQUÍ CERCA, VENGA EN MI BUSCA

¡CÓMO! ¿LLEVABAS PARACAÍDAS?

??

¡HURRA!! SE HA SALVADO!

PERO AÚN NO ENTIENDO... YO NO EQUIPÉ LA CÁPSULA CON NINGÚN PARACAÍDAS

?

NO SÉ COMO EXPLICARME ESTO... PERO RESORTE SE HA SALVADO Y ESO ES LO QUE IMPORTA

ALLÁ ESTÁ ESPERÁNDOME

¡RESORTE, NO SABES EL SUSTO QUE ME DISTE!

¿CÓMO FUE QUE CAYÓ LA CÁPSULA? ¿FALLÓ SU INVENTO?

¡ESO NUNCA! CORTARON EL SUMINISTRO ELÉCTRICO Y EL ELECTROIMÁN QUEDÓ SIN FUERZA

¿Y ESO USTED LO HABÍA PREVISTO?..

JAMÁS IMAGINÉ QUE OCURRIRÍA ESO.

LA CÁPSULA CAYÓ AQUÍ CERCA, PODEMOS RECOGER LOS RESTOS

AÚN NO PUEDO EXPLICARME COMO ES QUE LLEVABAS PARACAIDAS... ¿ACASO DUDASTE DE MI INVENTO? ¿PENSASTE QUE FRACASARÍA?

¡NO, PROFE! ¡ESO, JAMÁS!

USTED SABE COMO NOS GUSTA FANTASEAR A LOS CHICOS. ME LO COLOQUÉ PARA HACER DE CUENTA QUE VOLABA EN UN JET

POR UN MOMENTO ME ASALTÓ LA DUDA DE QUE NO CONFIABAS EN MI INVENTO

¡NO, PROFE! SI NO HUBIERAN CORTADO LA CORRIENTE SU CÁPSULA NO HUBIERA CAÍDO

¡SUS INVENTOS NO FRACASAN NUNCA! ¡SON PER-FEC-TOS

¡GRACIAS, RESORTE! TUS PALABRAS ALEGRAN MI VEJEZ!

¡LA VERDAD ES QUE ME PUSE EL PARACAIDAS PORQUE NO CONFIABA EN ESE INVENTO... PERO... ¿QUIÉN SE LO DICE AL PROFE?..

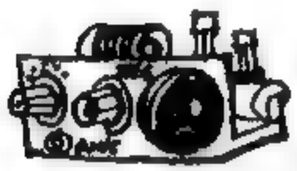
# PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

**PRECIO POR COPIA $a 100.-**

## ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico, alarma, instrumento musical, etcétera)
PILAS (sin ácido)
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA
2 MICROFONOS DE CARBON
AURICULARES (monoaurales y estereo)
MOTOR ELECTRICO
**EMISOR (micrótono inalámbrico)**
**GUITARRA ELECTRICA**
**MOTORCITO ELECTRICO para el principiante**
**DISPARADOR DE COHETES**



## OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)
PROYECTOR DE HISTORIETAS
**HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS ( LENTES**

**Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" $a 250.-**

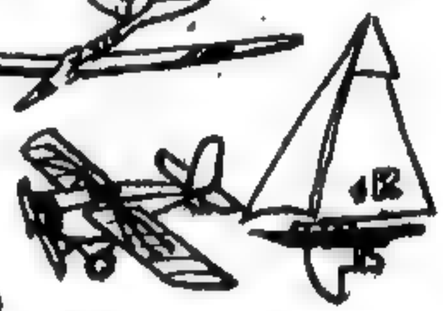
**Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" $a 250**

**PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTAS**

TELEFONO
AMPLIFICADOR DE 3 TRANS. PARA MICROFONO
INTERCOMUNICADOR 3 transistores
AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores
MINIMODULOS Y TELEGRAFO
inyector de señales y probador de continuidad
probador de continuidad de transistores y diodos
alarma semielectrónica
RECEPTOR con parlante
MINIORGANO
intercomunicador electrónico
reloj sónico y espanta mosquitos
BUSCAMETALES

**COPIAS $a 100.- cada una**

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar $a 500.- para gastos de envío certificado.
Unica forma de enviar el dinero GIRO POSTAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS REMESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Correspondencia a revista LUPIN DIAGONAL NORTE 825 - 3o. CAPITAL FEDERAL (1363). Pedir sólo planitos de los que se encuentran en las listas de estas páginas.



## MODELISMO

AVION DE LUPIN
PLANEADOR (sin madera balsa)
PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS
AVION CON MOTOR A GOMA
YATE LIGERO
PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)

## MAQUETAS

AVION DE LUPIN
MORANE SAULNIER
AUTITO DE BICHO Y GORDI

## FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS de 35 mm (con condensador)
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR
**AMPLIADORA FACIL**

COMO REVELAR Y COPIAR
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm
CAMARA AEREA para barrilete y cohete
FLASH para camarita

## VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)
HECTOGRAFO (impresor)

Sólo hay existencia de éstos, no pedir otros aunque hayan sido publicados.

## PROGRAMAS ÚTILES

# ANTENAS DIRECCIONALES

Este es un programa que nos permite utilizar la computadora como un elemento de cálculo.

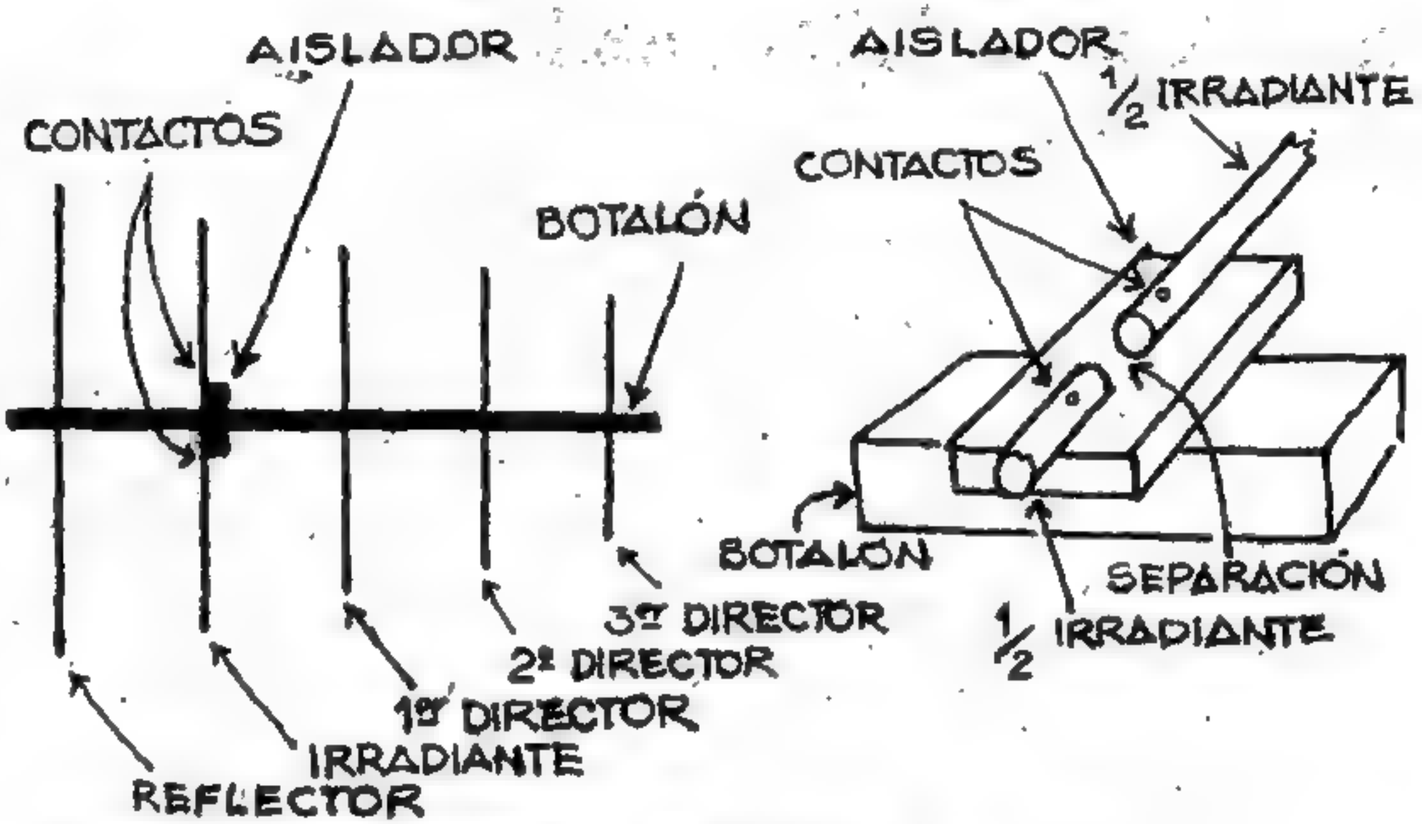
En este caso es un cálculo de antenas direccionales de hasta cinco elementos.

En el esquema se describe la construcción de la antena propiamente dicha.

La frecuencia que le introduzcamos como dato debe ser dada en MHz. y a centro de banda para *obtener máxima ganancia.*

Espero que los LU's y los diexistas lo sepan aprovechar al máximo.

Nota: El irradiantre se divide en el centro para conectar la bajada de coaxil.







NOTA: *EL IRRADIANTE SE DIVIDE EN EL CENTRO PARA CORREGIR LA BAJADA DE COAXIL.*

```
 5 CLS
 10 PRINT "FRECUENCIA DE TRABAJO EN
MHZ.?"
 20 INPUT F
 30 CLS
 40 PRINT "CANTIDAD DE ELEMENTOS?
(1-5)"
 50 INPUT N
 60 IF INT N<>N OR N>5 OR N<1 THEN
GOTO 50
 70 CLS
 80 PRINT AT 0, 0;"FRECUENCIA:";F;"
"MHZ."; AT 2,0; "LONG. DE ONDA:";
300/F; "M."; AT 4,0; "CANTIDAD DE
ELEMENTOS:"; N; AT 6,0; "LONG. DEL
IRRADIANTE:"; 146/F;" M."
 90 IF N=1 THEN GOTO 200
 100 PRINT AT 8,0; "LONG. DEL
REFLECTOR:"; 150/F;" M."
 110 IF N=2 THEN GOTO 170
 120 PRINT AT 10,0; "LONG. DEL 1
DIRECTOR:"; 138/F; "M."
 130 IF N=3 THEN GOTO 170
 140 PRINT AT 12,0; "LONG. DEL 2
DIRECTOR:"; 135/F; "M."
 150 IF N=4 THEN GOTO 170
 160 PRINT AT 14 0· "LONG. DEL 3
DIRECTOR:"; 132/F; "M."
 170 LET C=300/(F*4)
 180 IF N=4 OR N=5 THEN LET
C= 300/(F*5)
 190 PRINT AT 16.0; "DIST. ENTRE
ELEMENTOS:"; C;" M."
 200 PRINT AT 18,0; "PRESIONE" "0" "PARA
OTRO CALCULO"
 210 IF INKEY$<>"0" THEN GOTO 210
 220 RUN
```

# LUPIN

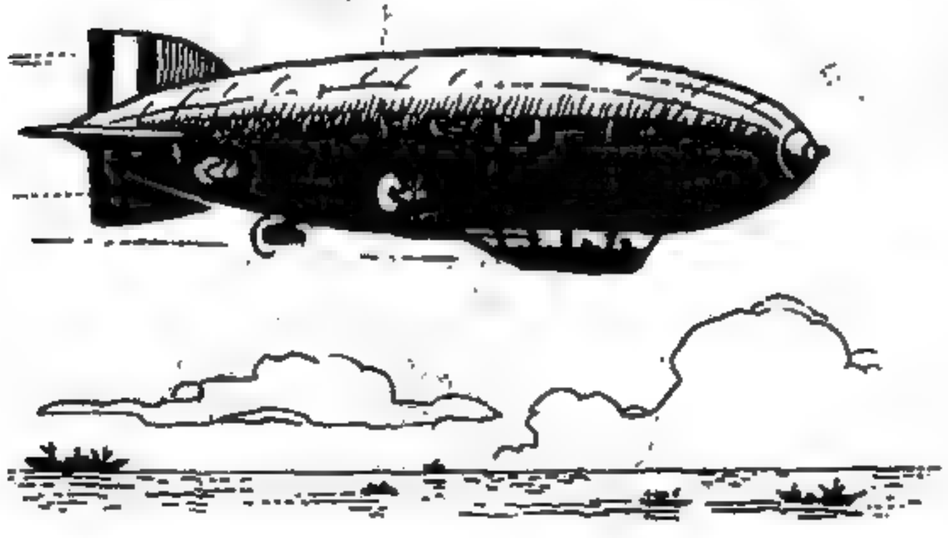
## EL PILOTO en: "EL DIRIGIBLE"

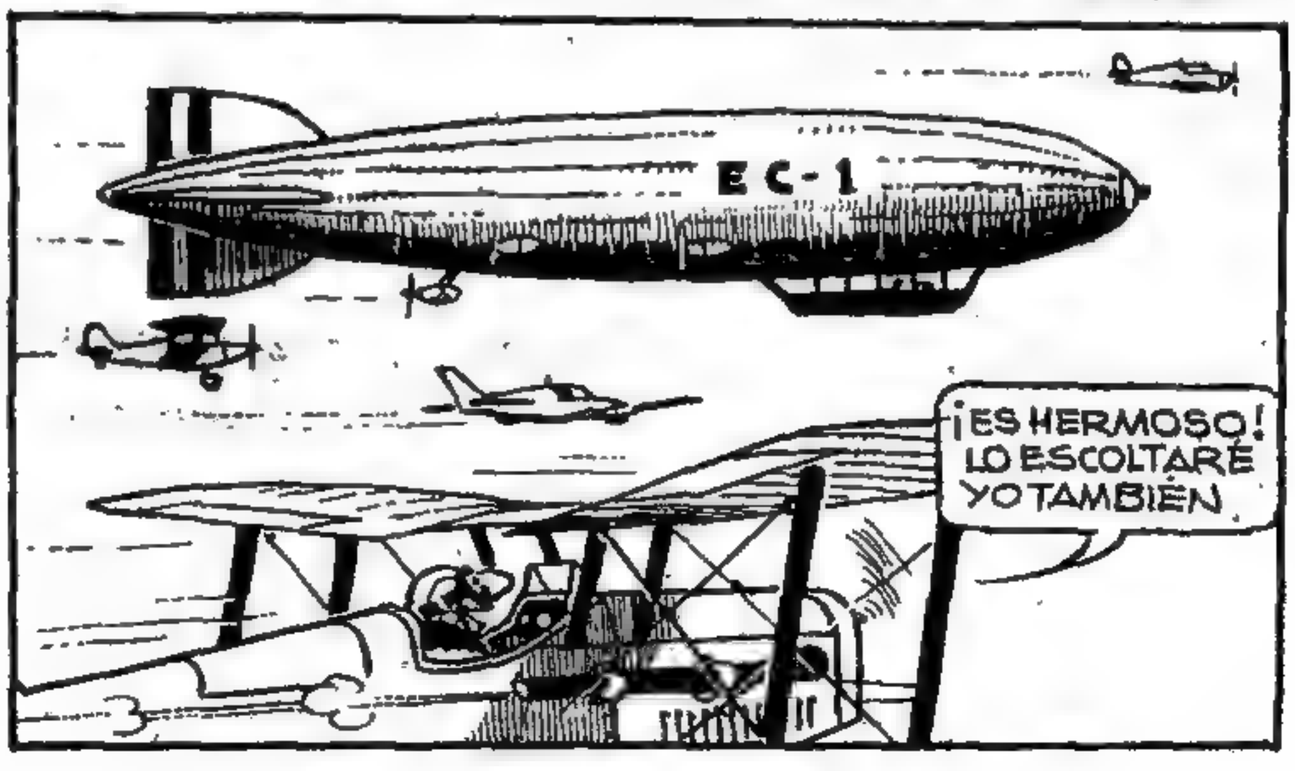
¡CARAMBA! NO SOY YO SOLO QUIEN VA', SON VARIOS LOS CURIOSOS!

¡ALLÁ SE VE UN PUNTITO! ¡DEBE SER EL!

¡SI, YA SE ACERCA! ¡DEBE SER GRANDE!

LA SILUETA IMPONENTE DE LA NAVE SE DIBUJABA NITIDAMENTE SOBRE EL AZUL DEL CIELO





LA TRIPULACIÓN NOS SALUDA, PARECEN CONTENTOS DE NUESTRO RECIBIMIENTO

POCO DESPUÉS SE APROXIMABA AL AERODROMO

¡ATENCIÓN TORRE DE AMARRE!

HEMOS LLEGADO, YA ESTÁN AMARRÁNDOLO EN LA TORRE QUE SE HIZO CONSTRUIR PARA SU ARRIBO

DEBE ESTAR POR BAJAR LA TRIPULACIÓN, ME ACERCARÉ

AÚN NO, LO ESTÁN SUJETANDO DE LOS CABOS... TODAVIA NO TERMINÓ LA OPERACIÓN DE AMARRE, PARECE QUE HAY DIFICULTADES

¡OH, OH!... ¿¿QUÉ PASA?!...

CLICK

CRACK

EC-1

¡SE SOLTÓ!

¡CUIDADO!

¡OOH!...

EC-1

¡DIABLOS! ¡NOS ELEVAMOS!

¡¡¡ESOS HOMBRES NO SE HAN PODIDO LARGAR!!!

¡SE VAN A MATAR!

¡CIELOS! ¡ROMPIÓ EL AMARRE!

¡POBRES MUCHACHOS, HAY QUE HACER ALGO MIENTRAS SE PUEDA!

¡RÁPIDO, TRATEMOS DE SUBIRLOS A LA CABINA!

¡NO SE QUE VOY A HACER PERO TENGO QUE HACERLO! ¡VOLARÉ HACIA ELLOS!

COMO UNA EXHALACIÓN LUPIN PASA SOBRE LAS CABEZAS DEL PÚBLICO

¡DEBO APURARME, ESOS HOMBRES NO RESISTIRAN MUCHO TIEMPO! ¡SI AL MENOS LOGRO QUE SE PASEN A MI APARATO!...

MIENTRAS TANTO, DESDE LA CABINA: TRATAN DE SUBIR A LOS TRES HOMBRES ASIDOS A LAS SOGAS

EN ESTA HAY DOS Y RESULTA MAS PESADA

¡UN POCO MAS!... ¡FUERZA!

A UNO PARECE QUE LO SALVAN...

YA... NO... PUE... PUEDO... MAS...

¡NO TE SUELTES!... ¡AGUANTA!

¡SOCORROO!... ¡SALVENOS...

YA UNO ESTÁ SALVADO, LOGRARON SUBIRLO... ¡SI ESTOS DOS RESISTIERAN UN POCO MÁS!...

¡YA SE! SI PUDIERA ENGANCHAR EL RESTO DE LA SOGA EN UN MONTANTE, VOLANDO A LA MISMA VELOCIDAD DEL DIRIGIBLE, TAL VEZ PUEDAN PASARSE

ESE AVION VIENE EN AYUDA... ¿PERO QUE PUEDE HACER?

¡VIENE HACIA NOSOTROS!

¡LO LOGRÉ!... ¡PERO NO PODRÉ MANTENER MUCHO TIEMPO ESTA SITUACIÓN!...

¡OH!

¡BRAVO!

¡BUENA IDEA!

¡¡¡EH, MUCHACHOS!!! ¡TREPENSE AL ALA DEL AVIÓN!...

¡UGH!... ¡AHÍ LO TENGO!... ¡UN CACHITO MAS Y...

¡UFFF!... ¡POR FIN!...

¡APÚRATE!...

¡EPA!... ¡PERDÍ PIÉ!... ¡AYUDAME!... ¡UUUH!...

¡CUIDADO... DESPACIO!... ¡AGARRATE FUERTE!...

¡AUUU!

¡LISTO! ABRAZATE AL MONTANTE Y DESCANSA UN POCO

¡UFF! ¡MENOS MAL!...

¡SUJÉTENSE BIEN Y RESISTAN UN POCO MAS QUE ATERRIZAMOS!

¡AHORA ESTO ES UN VIAJE DE PLACER!

¡YA ESTÁ! ¡LOS SALVÓ! PONGAMOS EN MARCHA LOS MOTORES

EC-1

¡AHÍ VUELVE EL BIPLANO!

¡PARECE QUE LOS SALVARON!

SEGUNDOS DESPUÉS ATERRIZAN FELIZMENTE

¡AHÍ LOS TRAE!

¡QUÉ SUERTE!

¡AQUÍ ESTAMOS VIVITOS Y COLEANDO!

¡AL OTRO LO SALVARON ELLOS! ESTÁ ADENTRO DEL DIRIGIBLE

¡FELICITACIONES MUCHACHOS! ¡HAN HECHO UN ESFUERZO TITÁNICO!

¡COMUNICAN DESDE EL DIRIGIBLE QUE INTENTARÁN UN NUEVO DESCENSO!

¡PERO LA TORRE ESTÁ ROTA!

¡YA VIENE!

¡SE ACERCA!

POR LO MENOS TRATAREMOS DE PODER DESEMBARCAR AL HOMBRE QUE RESCATAMOS

EC-1

YO NO PIENSO ARRIESGAR MAS HOMBRES NUEVAMENTE PARA SOSTENERLO...

PERO ESE HOMBRE...

ATENCIÓN, DIRIGIBLE, AQUÍ TORRE, IMPOSIBLE DESCENDER, NO DISPONEMOS DE AMARRE

ATENCIÓN. TORRE, INTENTAREMOS DE TODOS MODOS VEAN QUE SE PUEDE HACER

EC-1

INSISTEN EN BAJAR, HAY UN HOMBRE NUESTRO A BORDO...

ES VERDAD... HABRÁ QUE PENSAR ALGO ENSEGUIDA

COMUNÍQUELES QUE SE MANTENGAN VOLANDO SOBRE EL AERÓDROMO...

¡CREO QUE TENGO LA SOLUCIÓN!

CLAP

DÍGALES QUE TIREN LOS CABOS CUANDO LES AVISEMOS

VENGA, COMANDANTE, VEO ALGO QUE NOS SERVIRÁ MEJOR QUE ESA TORRE DE AMARRE...

...NI NECESITA ARRIESGAR HOMBRES, PERO HAY QUE OBRAR CON RAPIDEZ

¡HUMM! ¡CREO QUE YA ENTIENDO SU IDEA!

F.C.I.

¡QUE VENGAN CUATRO MECÁNICOS! ¡RÁPIDO!...

¡A LA ORDEN!

¡VAMOS MUCHACHOS!

ENSEGUIDA, CUATRO APISONADORAS QUE DESCANSABAN EN UN RINCÓN DE LA BASE SE PUSIERON EN MARCHA...

¡AHORA HÁGANLES SEÑAS QUE LARGUEN LOS CABOS!

¡MÉTANLE MUCHACHOS! ¡ANTES QUE NOS LLEVE POR EL AIRE!

¡BRAVO YA ESTÁ HAY QUE APURARSE!

¡LISTO! ¡ESTA VEZ NO HABRÁ PROBLEMAS!

¿QUE LE PARECIÓ MI IDEA, COMANDANTE?

¡FORMIDABLE LÜPIN, LO FELICITO!

¡JÁ, JÁ! HAN TENIDO UNA BUENA IDEA!

¡YA BAJAN! ESTO DIÓ RESULTADO

¡SALÚD, MUCHACHOS! ¡AQUÍ ESTOY SANO Y SALVO TAMBIEN!

¡NACIMOS DE NUEVO!

¡OH! ¡AHÍ BAJA EL COMANDANTE!

QUIERO FELICITAR PERSONALMENTE AL BRAVO PILOTO QUE SALVÓ A ESTOS MUCHACHOS

¡AH, SI!...

TAMBIÉN EL DIÓ LA IDEA PARA AMARRAR AL DIRIGIBLE

¡MUY BIEN, AMIGO!...

¡BAH! HICE LO QUE DEBIA, NADA MAS ¡EJEM!

DESEO OBSEQUIARLE CON UNA INVITACIÓN PARA VISITAR MI PAIS Y TENER ACCESO A TODOS LOS LUGARES DE INVESTIGACIONES AERONÁUTICAS Y ESPACIALES CUANDO USTED LO DESEE

¡BRAVO, LÜPIN!

¡BIEEN!

¡OH, GRACIAS! ES UN HONOR PARA MI...

*MAS TARDE Y LUEGO DE INTERCAMBIAR SALUDOS, LA NAVE SUELTA AMARRAS Y EMPRENDE EL VUELO DE REGRESO*

¡BUENO! HOY HE TENIDO UN GRAN DIA ¡YO FUÍ PARA VER AL DIRIGIBLE Y RESULTA QUE ME MIRARON A MI! ¡JAJÁ!

FIN

# SALTAPONES

EL HOMBRE PRÁCTICO
por Dol

ESTOY SEGURO QUE SERÁ UN ÉXITO... YA HABLÉ CON EL ENTRENADOR Y ME PRESTARÁ SUS MUCHACHOS POR MEDIA HORA

CON TAL QUE NO HAGAS OTRO PAPELÓN ¡ESTOY CANSADA DE ELLOS!

HOLA, AQUÍ TRAJE TODO PREPARADO PARA EL JUEGO HE IMPRESO LAS INSTRUCCIONES PARA CADA JUGADOR

NO ME LOS DISTRAIGA MUCHO QUE EL DOMINGO TENEMOS UN PARTIDO BRAVO

MI JUEGO DURA SÓLO VEINTE MINUTOS

¿YO QUE PITO TOCO EN ESE JUEGO?..

USTED JUGARÁ CONMIGO EN LA COMPUTADORA Y ELLOS RECIBIRÁN ÓRDENES POR LOS PARLANTES

¡AH! LA CANCHA SERÁ UN GRAN TABLERO

CHICOS, CADA UNO OCUPARÁ SU LUGAR Y SEGÚN LAS INSTRUCCIONES IRAN OCUPANDO LOS PUESTOS QUE SUS RIVALES ABANDONEN, PERO SIEMPRE AVANZANDO ¿EH?..

¿CÓMO?!! ¡NO ENTIENDO!

¿YO PARA QUIÉN JUEGO?

¿POR QUÉ?.. ¿DONDE? ¿CUÁNDO?

¿QUIÉNES SON LOS RIVALES?..

ENTRENADOR Y VERDUGO

¡BASTA!! SALTAPONES LES ACLARARÁ COMO ES ESTE JUEGO

¡ES FÁCIL! MIREN LOS GRÁFICOS QUE LES DÍ. LA CANCHA ESTÁ DIVIDIDA COMO EN UN TABLERO DE DAMAS

CON TAL QUE NADIE PATEE EL TABLERO

MUY BIEN... AHORA ESPEREN LAS ÓRDENES QUE LE IMPARTIREMOS POR LOS PARLANTES

PREFIERO JUGAR AL FÚTBOL

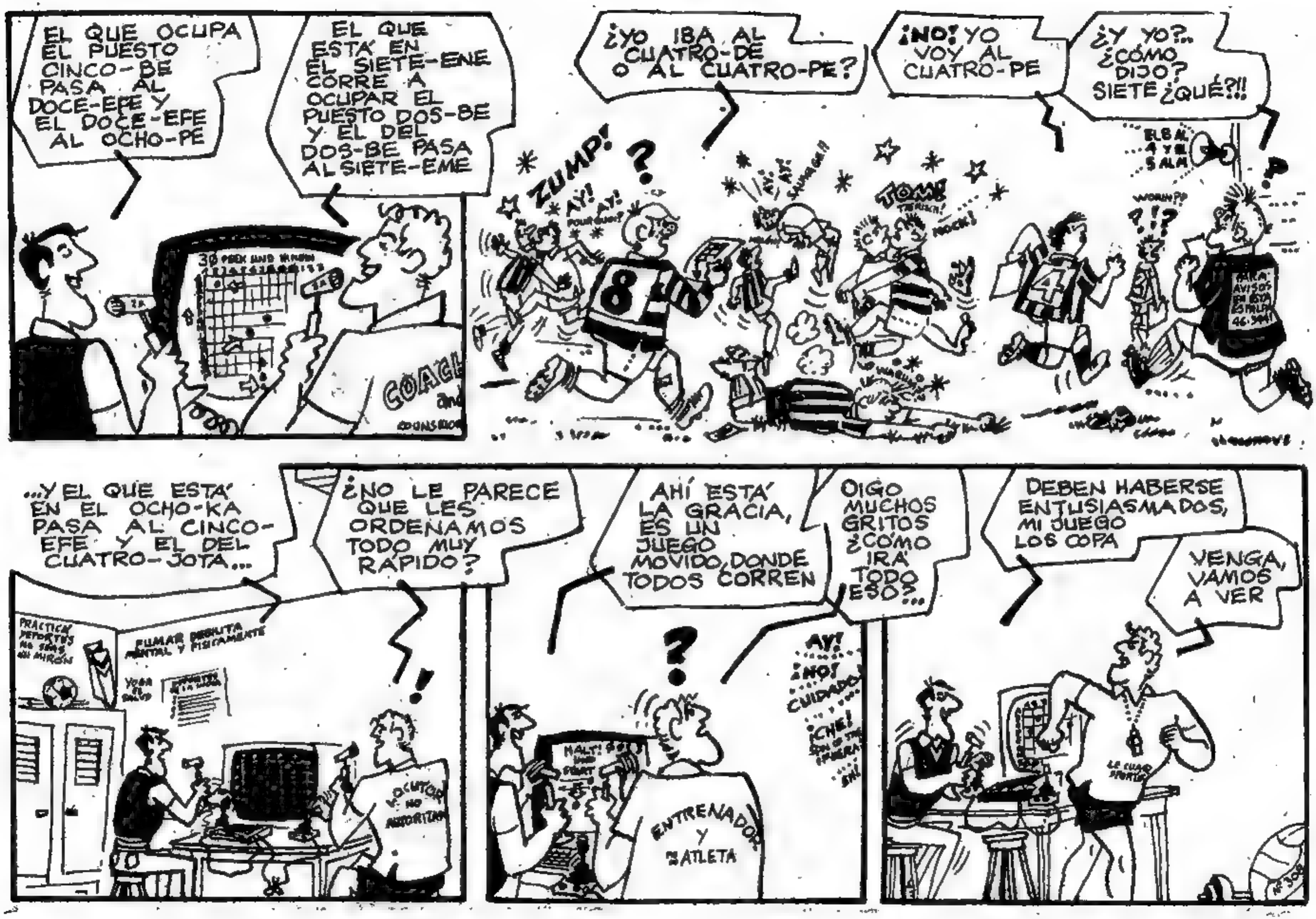
Y YO AL BÁSQUET

AHORA COMENZAREMOS A JUGAR

VEREMOS SI GUSTAN... LOS JUEGOS NECESITAN TIEMPO PARA ENTUSIASMAR

LA GIMNASIA ES SUPERIOR AL DEPORTE

TRAINER


EL QUE OCUPA EL PUESTO CINCO-BE PASA AL DOCE-EFE Y EL DOCE-EFE AL OCHO-PE
EL QUE ESTÁ EN EL SIETE-ENE CORRE A OCUPAR EL PUESTO DOS-BE Y EL DEL DOS-BE PASA AL SIETE-EME
¿YO IBA AL CUATRO-DE O AL CUATRO-PE?
¡NO! YO VOY AL CUATRO-PE
¿Y YO?.. ¿CÓMO DIJO? SIETE ¿QUÉ?!!
ZUMP!
AY! AY!
TOM!
...Y EL QUE ESTÁ EN EL OCHO-KA PASA AL CINCO-EFE Y EL DEL CUATRO-JOTA...
¿NO LE PARECE QUE LES ORDENAMOS TODO MUY RÁPIDO?
AHÍ ESTÁ LA GRACIA, ES UN JUEGO MOVIDO, DONDE TODOS CORREN
OIGO MUCHOS GRITOS ¿CÓMO IRÁ TODO ESO?...
DEBEN HABERSE ENTUSIASMADOS, MI JUEGO LOS COPA
VENGA, VAMOS A VER
AY! ¡NO! CUIDADO ¡CHE!
ENTRENADOR Y ATLETA

¿QUÉ PASA AQUÍ?

?!!?

YO ERA AH!

¡EP! ¡CUIDADO!

¡AY! ¡MI RODILLA!

¡NO SE CRUCEN ASÍ!!

SALÍ DE MI PUESTO

¡NO! YO VOY AHÍ

¡OH! ¡CUÁNTOS JUGADORES EN EL SUELO!

ES QUE HAN CHOCADO UNOS CONTRA OTROS ¡ESTO ES GRACIOSÍSIMO! JE, JO, JU

YO EL DOMINGO NO JUEGO... ME HICIERON POMADA UNA RODILLA ¡UY, UY!

¡PAREN! ESTO SE ACABÓ ¡QUEDARÁN TODOS LASTIMADOS!

¿QUÉ TAL COMO VA ESTO?. ¿DIVERTIDO? ¿NO? ¡SERÁ EL JUEGO DEL FUTURO!

¿QUÉ? ¡MIRE COMO DEJO A MIS MUMACHOS!!

GULT!

¡YO LO APLASTO COMO A UN BICHO! HA LESIONADO A TODOS MIS HOMBRES ¡NO PODRÁN JUGAR EL DOMINGO!

¡NOS DEJÓ SIN JUGADORES! LE DAREMOS UNA LECCIÓN

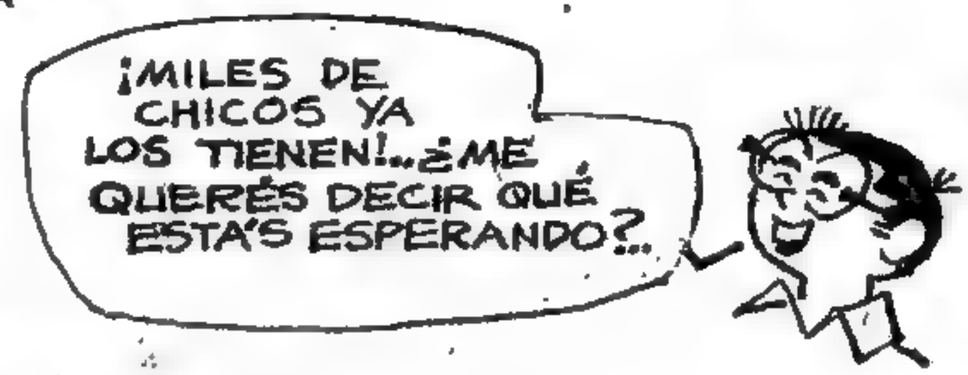
¡PAREN! ¡NO! STOP! CULPEN A LA COMPUTADORA, ELLA LOS GUIABA STOPP!! HALT!!

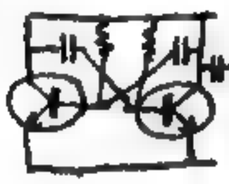
# AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

## ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

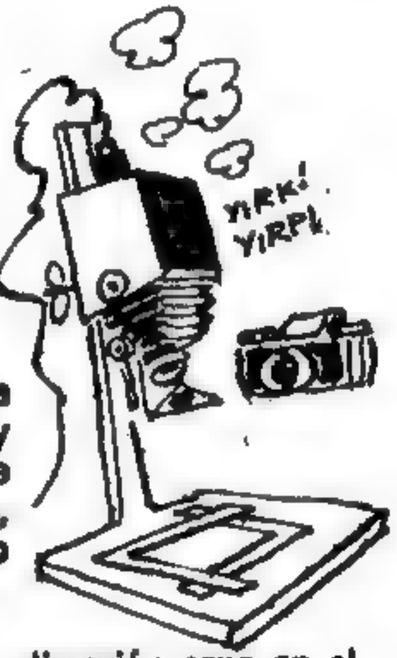
**Comienza explicando los elementos y sus símbolos para seguir con la electrónica de la manera más sencilla para que un jovencito con apenas conocimientos de electricidad comprenda los amplificadores, receptores y emisores. "Primero saber para luego poder hacer".**



## PRACTICÁ ELECTRÓNICA (suple B)

**Aquí iniciarás la práctica con circuitos sencillos que una vez armados servirán para el taller como aparatitos de prueba, además simples amplificadores, fuentes de alimentación, receptores, luces audiorrítmicas, etc.**




## MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

**En este suple encontrarás aparatitos más complejos para practicar electrónica cada uno con sus explicaciones completas, estos 3 suples son casi una necesidad para el aficionado.**

## EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

**Las mejores notas de lo publicado sobre fotografía en la revista se han recopilado para que puedas revelar, copiar y ampliar y llegues hasta los procesos de fotos en colores y como siempre encontrarás ideas de como hacer cámaras fotográficas simples, ampliadoras, copiadoras, fotómetros, etc., etc. En resumen, la foto y el laboratorio de la forma más económica.**

## AEROMODELISMO

**Especial para los jovenes que buscan una diversión sana en el aeromodelismo, aviones, maquetas, planeadores, las técnicas del UC (U-Control) el motorcito .049 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balancéa y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.**

| | |
|---|---|
| c/u | $a. 350.- |
| 2 por | $a. 600.- |
| 3 por | $a. 800.- |

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár $a 800 para gastos de envío)

PARA CONSEGUIRLOS PASÁ POR REDACCIÓN DE TARDE

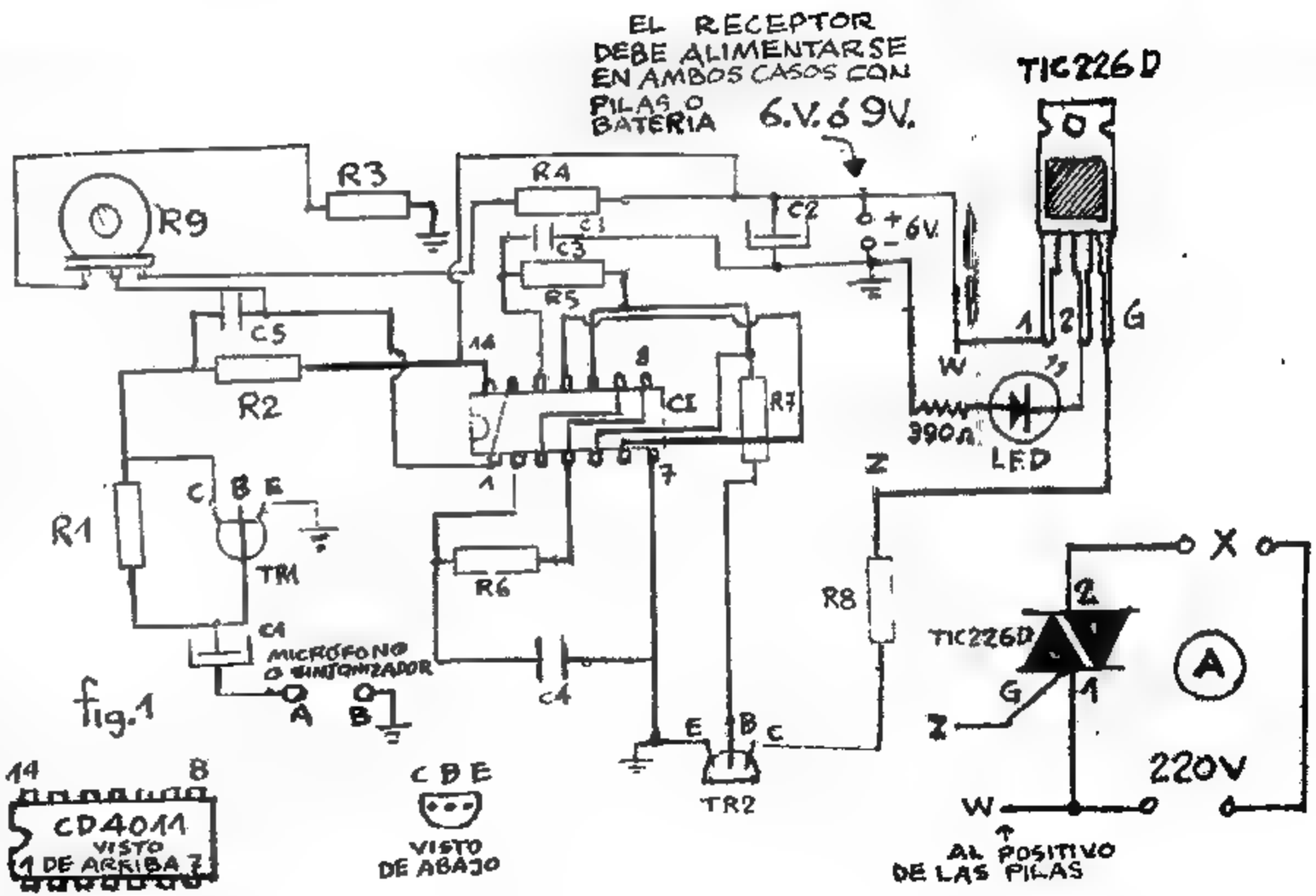
| | |
|---|---|
| 4 suples por | $a. 1.000.- |
| **5 suples** | $a. 1.200.- |

# CONTROL ELECTRÓNI

Este control remoto podemos hacerlo accionar por sonido o por medio de una señal de un pequeño emisor, su alcance es justo para comandar a distancia cualquier aparato, alrededor, de cinco metros.

La figura 1 nos muestra el circuito del receptor que lo presentamos alimentado a pilas que pueden ser las mismas que tendrá el aparato que querramos comandar, si queremos para probar en lugar del aparato podemos colocarle un led, como figura en el dibujo y al dar la órden de "encendete" el led se prenderá y al decirle "apagate" se apagará con esto asombraremos a nuestros amigos, el preset R9 regulará la fuerza del sonido que capta el micrófono para hacerlo actuar, el micrófono puede ser un auricular magnético de por lo menos 200 ohms, nosotros conseguimos muy buenos resultados dirigiéndolo con una palmada, ese chasquido es mejor que la voz ya que es más sonoro y el preset puede graduarse para un sonido alto y con ello se consigue que cualquier ruido no lo haga funcionar.

En la misma figura en A observamos el mismo receptor trabajando en los 220V esto es para los que ya han trabajado en esa corriente, tomando todas las precauciones que nunca son pocas, como ven sólo se ha cambiado las pilas que alimentaban al aparatito por los 220V y ahora podremos comandar cualquier aparato doméstico que se enchufa en un tomacorriente conectado en X,



# ÓNICO o SONORO

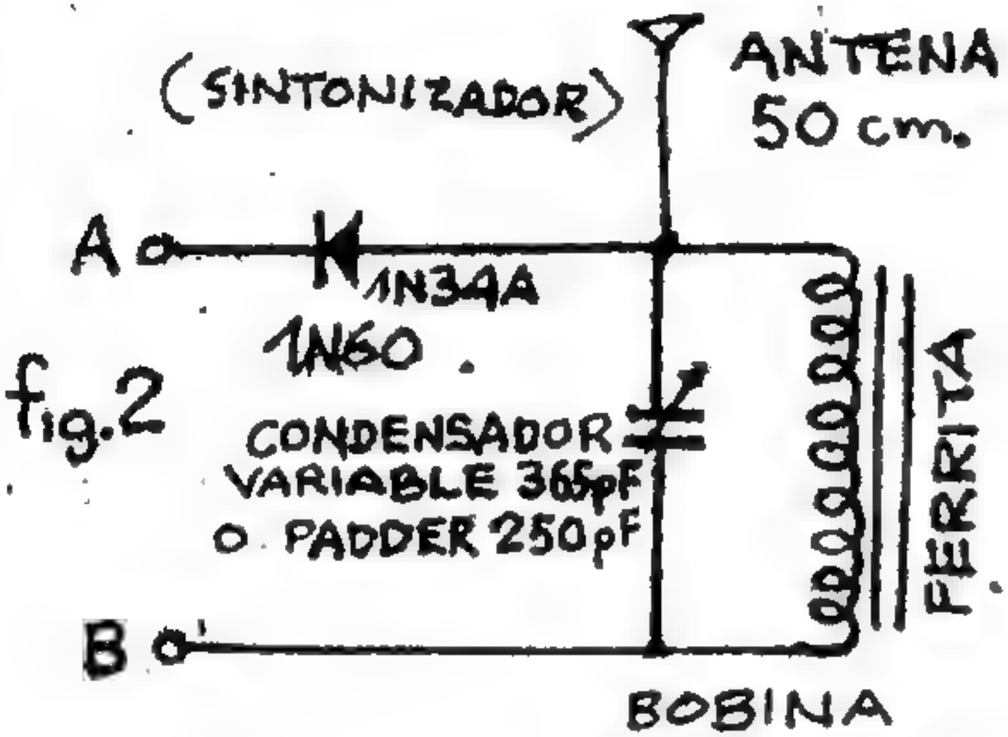



fig.2

R1 = MΩ 1/8 W
R2 = 20 K 1/8 W
R3 = 1 MΩ 1/8 W
R4 = 1 MΩ 1/8 W
R5 = 1 MΩ 1/8 W
R6 = 1 MΩ 1/8 W
R7 = 8K7 1/8 W
R8 = 490 Ω 1/8 W
R9 = PRESET 2 MΩ
C1 = 1,0 µF 16 V
C2 = 10 µF 16 V
C3 = 0,47 µF 16 V
C4 = 0.47 µF 16 V
C5 = 0,47 µF 16 V
(micrófono = audífono magnético de 200 Ω)
TIC 226 D
TR1 = BC47-48
TR2 = BC547-48
CI = CD 4011

con el podremos comandar la radio, el televisor, el ventilador o la estufa, desde cierta distancia le diremos "prendete" y cuando ya calentó el ambiente le daremos la orden de que se apague, no crean que sólo hay aparatos que se alimentan con 220V, con pilas tenemos muchos de los que salieron en la revista que nos dejarán asombrados, por ejemplo la alarma funcionando con un sonido nos avisará que alguien entró ya sea por la sirena o encendiendo un led o un foquito.

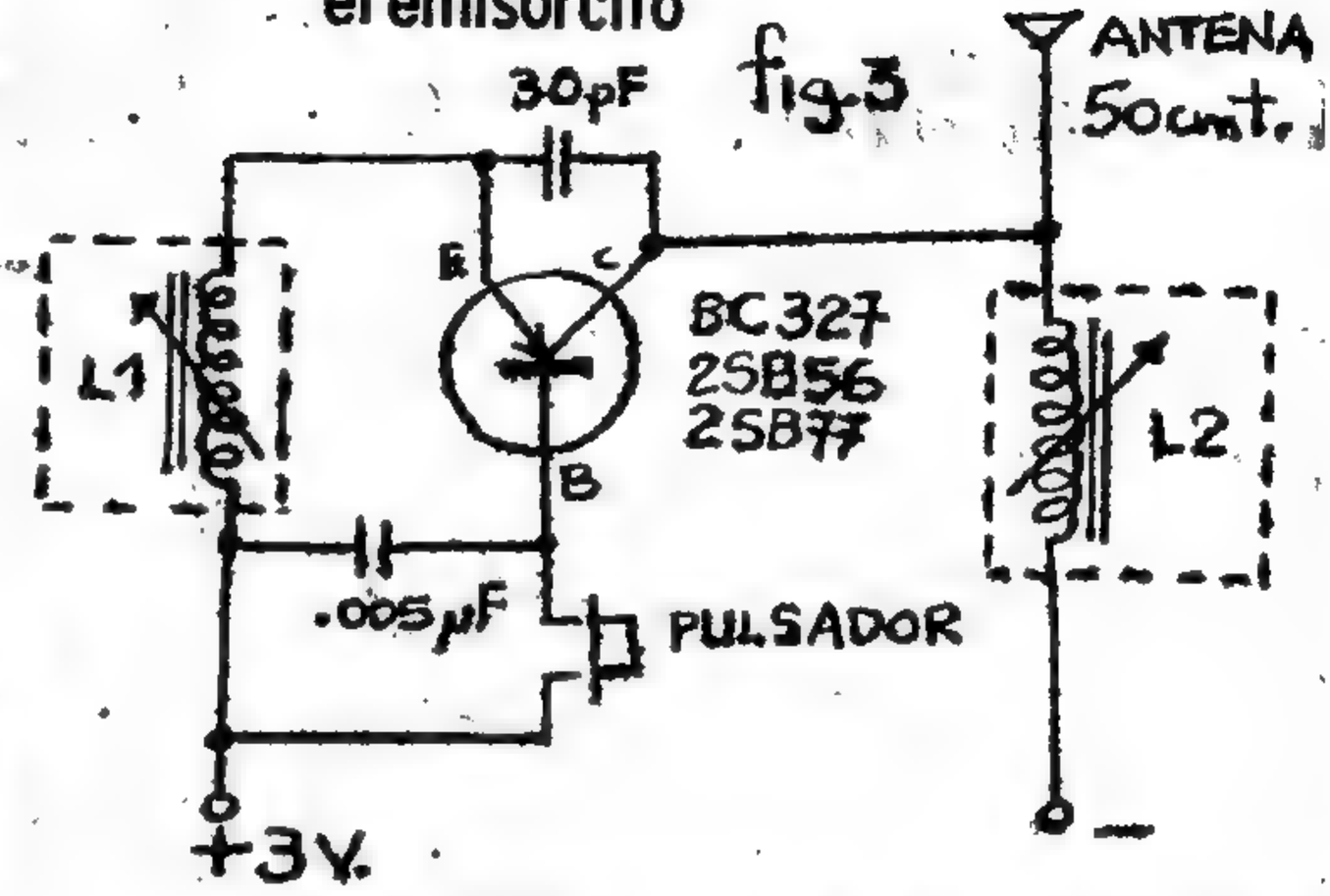
Observen que donde se conecta el micrófono que en este caso podía ser un auricular de 200 ohms en lugar de el podemos conectar un sintonizador Figura 2 con el y un pequeño emisor podremos comandar cualquier aparato, pero ahora por medio de una señal que emitirá el emisorsito de la Figura 3 las bobinas pueden ser dos osciladoras de receptores de ondas medias, observen que sólo se usan las partes de tres conexiones dejando la central sin conectar, una vez armados se sintorizan los dos aparatos uno con el condensador variable y el emisor por medio de los núcleos ajustables de las bobinas, osciladoras, el alcance igual que el anterior unos cinco metros y si miramos bien el emisor de la figura 3 lo podremos usar de micrófono inalámbrico con sólo cambiar el pulsador por un parlantito, como verán estos aparatos no son para los que recien se inician pero sí para cualquiera que posea cierta práctica y haya armado otros aparatos como los

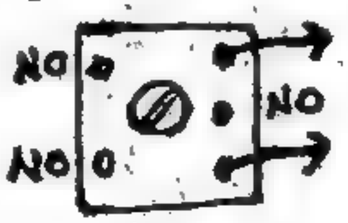
**SISTEL** SERVICIO TECNICO

RADIO-TV-GRABADORES
LAVALLE 2464 local Nº 11
(para adquir el "Emisor Espia" para FM
ARMADO funcionando o los materiales con su plaqueta para armarlo, en este caso sin micrófono, pasá por SISTEL o por redacción)


## el emisorcito

fig.3




L1-L2
BOBINAS
OSCILADORAS

publicados en nuestras páginas o en los suples de electrónica "B" o "C" no les aconsejo usar la corriente de 220 V a los que recién se inician, como así tampoco armar el emisor, confórmense y eso ya es mucho con el aparato comandado por sonido y funcionando a pilas y dejen lo difícil para los expertos.

El control remoto armado funcionando o los materiales con el circuito integrado, circuito impreso, audífono de 200 ohms,etc. pueden conseguirlo en SISTEL, Lavalle 2464 loc. 11 o pasar por redacción de 15 a 19 hs. Dnal. Norte 825, 3o.

# microcomputación (4)

En el número anterior comenzamos a comentar lo que es el diagrama de flujo. Este tipo de diagrama esta constituido por pequeños bloques de formas geométricas que representan el tipo de proceso que realiza el programa en esa zona.

En la figura vemos los simbolos mas usados en los diagramas.

Supongamos que queremos representar un programa que sume dos números, tendremos que expresar la incorporación del primer dato la incorporación del segundo dato, la suma del primero y el segundo dato, la exhibición del resultado en pantalla, etc.

La construcción de diagramas de flujo es independiente del idioma que utilicemos para programar.

Esta propiedad es muy importante dado que el mismo diagrama que se use para realizar un programa en un determinado idioma puede ser utilizado para un programa en cualquier otro idioma.

Es necesario tener en cuenta ciertas normas que surgen de la lógica.

Por ejemplo: guardar un orden en la construcción, primero incorporar los datos tratando no olvidar ninguno, segundo realizar todas las operaciones aricméticas, por último presentar los resultados.

**COMIENZO O FIN DEL PROGRAMA**

**COMPARACION**

**INCORPORACION DE DATOS**

**IMPRESION DE DATOS**

**DATOS EN PANTALLA**

**INTERVENCION DEL OPERADOR**

**OPERACION A REALIZAR**

**INDICACION DE VALORES MAXIMOS Y MINIMOS**

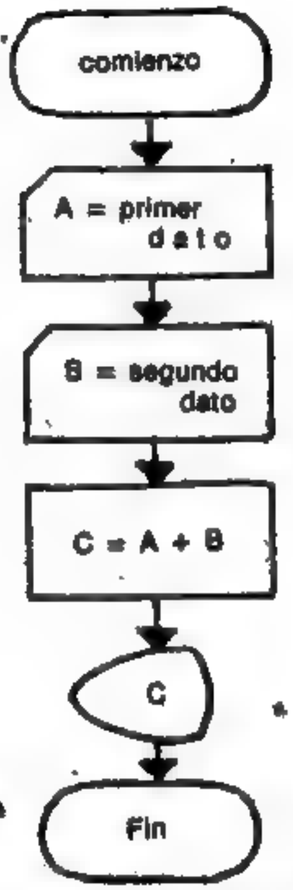



Diagrama de flujo del Programa de suma de dos números

No es posible lograr que un programa funcione en otro orden ya que no se pueden mostrar resultados de operaciones que aún no se realizaron ni realizar operaciones con datos que no se conocen.

No solo para computación se usan los diagramas de flujo también en de los sistemas de información, la amplitud de este tipo de graficos es tal que permite la expresión de cualquier proceso secuencial.

En el número que sigue explicaremos los distintos tipos de procesos aplicando los diagramas para poder comprenderlos.

# A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

## VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

*Tu COHETE MODELO* trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

## REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

## KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

*Fabrica y distribuye* AEROPOL HOBBIES, calle POLA 166 Bs. As. C.P. 1408. *Si no lo consegui cerca de tu casa; enviando* $a 3.490.- en giro postal recibirás un equipo completo de cohete espacial MODELO PROMOCIONAL y también folleto ilustrado de otros, modelos y lista de precios.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDEDORES O DISTRIBUIDORES.

AEROPOL HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires

# Al Feñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"

PRONTUARIO
Gangster o policia o ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

## "UNA OBRA DE ARTE"

POR GUERRERO

DÉJAME HACER A MI, YO ME OCUPARÉ DE QUE TUS PINTURAS SEAN BIEN COTIZADAS

¡BRAVO!

BUENO, AL SE HA ENTUSIASMADO Y HARÁ DE REPRESENTANTE TUYO, POR LO MENOS ESO LO ENCARRILARÁ POR LA BUENA SENDA... ¡HASTA PRONTO, TARAS, Y TE FELICITO! ¡ÉXITOS!

¡HUMM!...¿A VER MI ARCHIVO? COLECCIONISTAS DE CUADROS... ¡JÁ! ¡AQUÍ ESTÁ! ¡ESTE ME CONVIENE! PAGA BIEN Y NO TIENE ESCRÚPULOS SI EL CUADRO ES ROBADO O NO

ESTE ANDA LOCO POR OBTENER UN "BROCHINI" AUTÉNTICO Y NO SE LE PUEDE ENGAÑAR PORQUE ES UN EXPERTO... ¡PAGARÍA CUALQUIER CANTIDAD POR EL!

EL ASUNTO ES, ROBARLO DEL MUSEO Y REEMPLAZARLO POR UNA COPIA QUE PUEDE PINTAR TARAS PARA QUE NO SE DEN CUENTA DEL ROBO ¡ESO ES!...

¡TARAS! ¡LAS PUERTAS DEL ÉXITO ESTÁN A PUNTO DE ABRIRSE PARATI! VEN CONMIGO AL MUSEO DE ARTE, QUIERO QUE VEAS ALGO

¡ENCANTADO, JEFECITO!

NECESITO QUE ESTUDIES BIEN UN "BROCHINI" PORQUE TENDRÁS QUE HACER UNA REPRODUCCIÓN EXACTA ¿TE ANIMAS?

¡POR SUPUESTO!

¡JÉ! DE PASO YO ESTUDIARÉ EL SALÓN PARA DAR EL GOLPE

¡UN "BROCHINI" AUTÉNTICO! ¡QUE TÉCNICA!

...

¡LO TENGO AQUÍ JEFE! ¡CORRO A PINTARLO!

¡MAGNÍFICO, PERO POR LAS DUDAS LLEVAREMOS UNA REPRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA... DEME ESE "BROCHINI"

REPRODUCCIÓN DE CUADROS FAMOSOS

ACUÉRDATE QUE LAS MEDIDAS DEL CUADRO DEBEN SER EXACTAS

SI, JEFE, NI VA A SABER CUAL ES EL VERDADERO

YA TENGO TODO PREPARADO, ¡AHORA DÉJEME SOLO PARA CONCENTRARME, JEFE!...

¡SI, SI! ¡COMIENZA! YO TE DEJO TRANQUILO

¡FORMIDABLE! ¡MIENTRAS TANTO PLANEARÉ EL CAMBIO DEL CUADRO EN EL MUSEO! TENGO QUE USAR GUANTE BLANCO EN ESTE GOLPE

TARAS COMENZÓ A PINTAR FEBRILMENTE...

...SE PASÓ TODO EL DIA Y PARTE DE LA NOCHE...

...Y DOS DIAS DESPUÉS...

¡YA ESTÁ!! ¡ME SALIÓ IDÉNTICO!

¡LISTO JEFE! PUEDE SUBIR A VERLO

¿YA? ¡BRAVO! (YO TAMBIEN TENGO MI PLAN LISTO)

¡MONUMENTAL, TARAS! ¡ESTE SERÁ EL PRIMER PASO DE UNA SERIE DE ÉXITOS!

BUENO... PERO ES UNA IMITACIÓN...

ASÍ SE EMPIEZA, CUANDO ESTÉ SECO ENVUELVEMELO

SÍ, SOLO FALTA ALGÚN PEQUEÑO DETALLE

TERMINADO, JEFE ¡ME SALIÓ TAN LINDO QUE ES DIGNO DE EXPONERLO...

¡ESO ES LO QUE HARÉ! ¡JÉ JÉ! BIEN, TARAS... TE FELICITO

ESA NOCHE

¡HE AQUÍ LA ANTESALA DE LA FORTUNA! AHORA A PROCEDER CON TACTO, TENGO TODO PLANEADO AL PELO

ALQUILÉ ESTE CUCHITRIL POR UNA MISERIA... ¡JÉ, JÉ! SU VIEJA PARED DA JUSTITO A UN PASILLO DEL DEPÓSITO DEL MUSEO...

... POR LO TANTO, MIENTRAS TARAS PINTABA EL CUADRO, YO TRABAJÉ EN AFLOJAR ESTOS LADRILLOS COMO UNA HORMIGUITA, SOLO HAY QUE RETIRARLOS SIN HACER RUIDO

¡YA ESTÁ! AHORA VIENE EL TRABAJO FINO, Y EN SILENCIO, PARA NO DESPERTAR AL SERENO QUE SEGURO ESTARÁ DORMITANDO EN ALGUN SILLÓN DEL HALL DE ENTRADA

HASTA AHORA TODO VA BIEN, ESTA ES LA SALA QUE BUSCO, ALLÁ ESTÁ EL "BROCHINI" ¡MANOS A LA OBRA!

UNOS SEGUNDOS MAS Y YA LO TENGO CAMBIADO. NADIE SE DARÁ CUENTA, TARAS HIZO UNA COPIA PERFECTA

¡LISTO! A ENVOLVER EL LEGÍTIMO Y A VOLAR DE AQUÍ... ¡TODO FUÉ MAS FÁCIL DE LO QUE SUPONIA!

VUELTA A COLOCAR LOS LADRILLOS EN SU LUGAR Y AQUÍ NO HA PASADO NADA ¡JÉ JÉ!...

MAÑANA TEMPRANO LE HABLARÉ AL COLECCIONISTA Y LE SACARÉ CUALQUIER CANTIDAD DE DINERO POR ESTA JOYITA...

AL DIA SIGUIENTE

¡HOLA, JEFE! ¿Y?... ¿ME LO VENDIÓ YA? ¿CUANTO LE DIERON POR EL?

¡EN ESO ESTOY, TARAS, MIRA, TODAVÍA LO TENGO AHÍ ENVUELTO. ACABO DE LLAMAR AL COMPRADOR, PERO NO ESTARÁ HOY EN SU CASA!.. ¡HABRÁ QUE ESPERAR HASTA MAÑANA! ¡GRRR!...

BUENO, NO SE PONGA ASÍ, JEFE... ¿QUÉ APURO HAY?
¡SÍ, CLARO!... PERO CUANTO MÁS PRONTO ME LO SAQUE DE ENCIMA, MEJOR
ASÍ PASARON LAS HORAS
¡LLAMAN, A LO MEJOR ES EL TIPO!
TOC TOC
¡HOLA, AL! ¡DAME EL CUADRO QUE ROBASTE DEL MUSEO Y QUEDAS DETENIDO TÚ Y TU COMPINCHE!
¿EH?... ¡INSPECTOR!... ¿YO? ¿QUÉ?... ¿QUÉ CUADRO?... NO SÉ NADA...
¿AH, NO? ¿Y ESTE "BROCHINI" AUTÉNTICO QUÉ HACE AQUÍ? ¡LO REEMPLAZASTE POR UNA COPIA MUY BIEN HECHA! ¿EH? TE FELICITO, TARAS ¡ERES UN ARTISTA!
¡DIABLOS! ¿CÓMO SE DIÓ CUENTA?
¡GRACIAS POR LA LISONJA, INSPECTOR!
¡Y TE SALIÓ TAN BIEN, QUE COMETISTE LA ESTUPIDEZ DE FIRMARLO! ¡LÁSTIMA QUE TU JEFE NO SE DIÓ CUENTA Y ESO NOS DIÓ LA PISTA!...
¡¿EEEH?!!
¡ESTÚPIDO VANIDOSO! ¡HAS ARRUINADO EL NEGOCIO DEL SIGLO! ¡YO TE MATO! ¡GRRR, @#~~ ☆!!!
¡AÍA! ¡JEFE! ¿Y SI NO, QUIÉN ME IBA A CONOCER?...
FIN
GUERRERO

# TOMASO

FOTO ESTUDIO

ELEMENTOS OPTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS.

ESPEJOS ESTANDARS

de 75–100 150 y 200 mm.

FILTROS SOLARES

PORTAOCULARES

OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalización de espejos y

tratamiento antireflejo

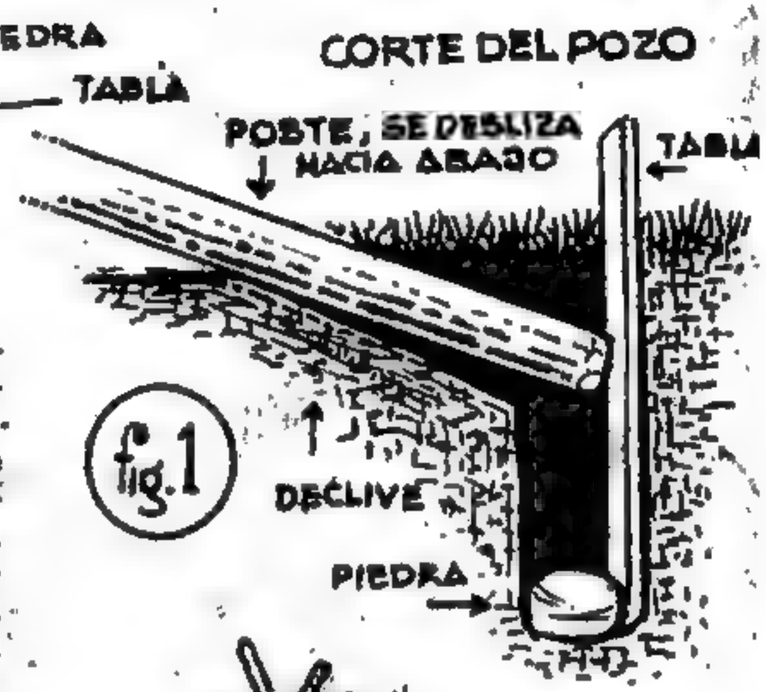
Para consultas telefónicas llamar al 624-9703 lunes a viernes después de las 19 hs. sábado todo el día también envios al interior.

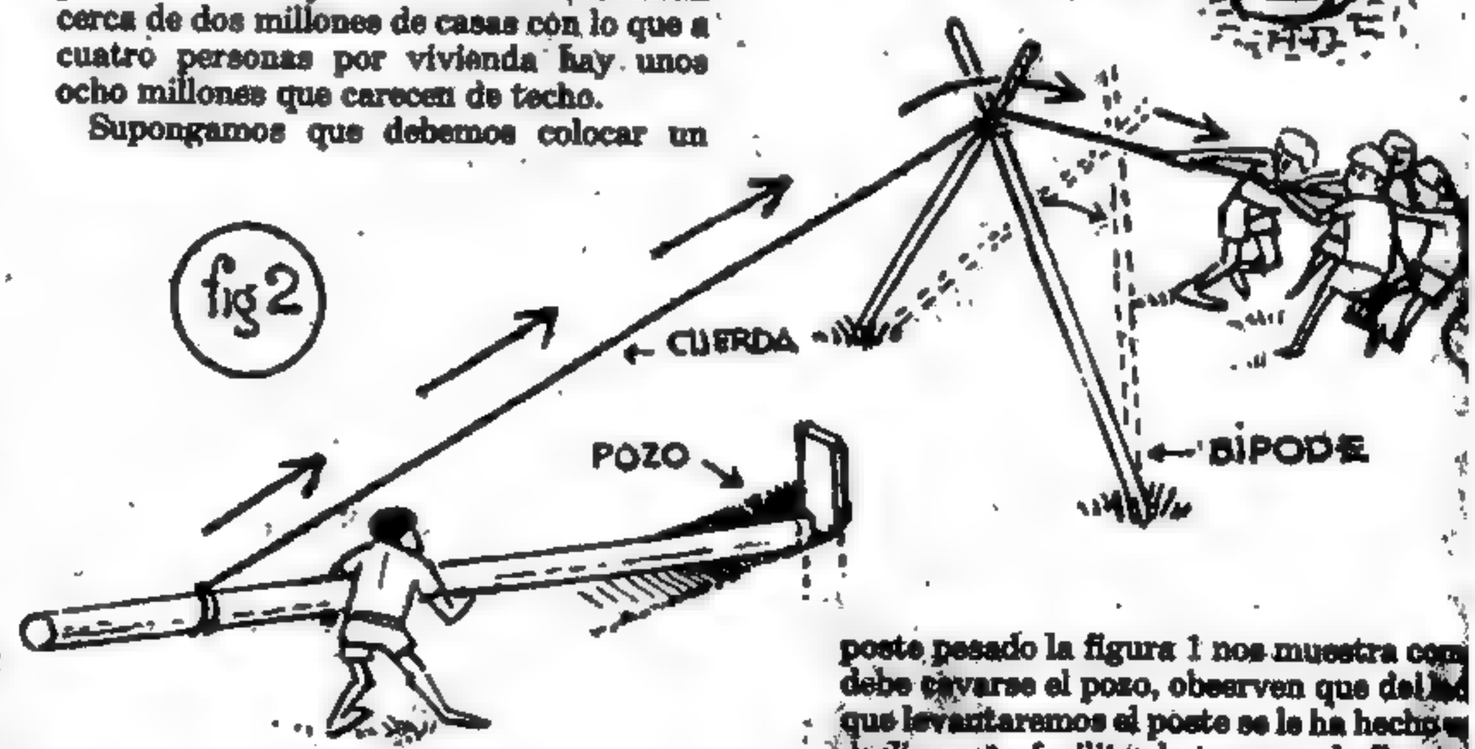
AV. 29 entre 113 y 115
LOCAL 5
(1862) GUERNICA
BS. AS.

## LAS

El scout debe hacer la mayoría de las veces puentes, atalayas, cobertizos y hasta levantar un mástil, se entiende que saber trabajar en estas construcciones toscas que se realizan en los campamentos también sirven para construir una vivienda más en países como este donde la población ya superó los medios y en este momentos faltan cerca de dos millones de casas con lo que a cuatro personas por vivienda hay unos ocho millones que carecen de techo.

Supongamos que debemos colocar un




poste pesado la figura 1 nos muestra como debe cavarse el pozo, obeerven que del lado que levantaremos el poste se le ha hecho un declive para facilitar la tarea, en la figura 2 nos muestra el bipode que servirá para

# CONSTRUCCIONES

tarea, en realidad son dos los bipodes, uno sostiene al poste y otro hace las veces de palanca ya que cuando tiramos de la soga este se inclina, otros detalles a tener en cuenta es que dentro del pozo también colo-

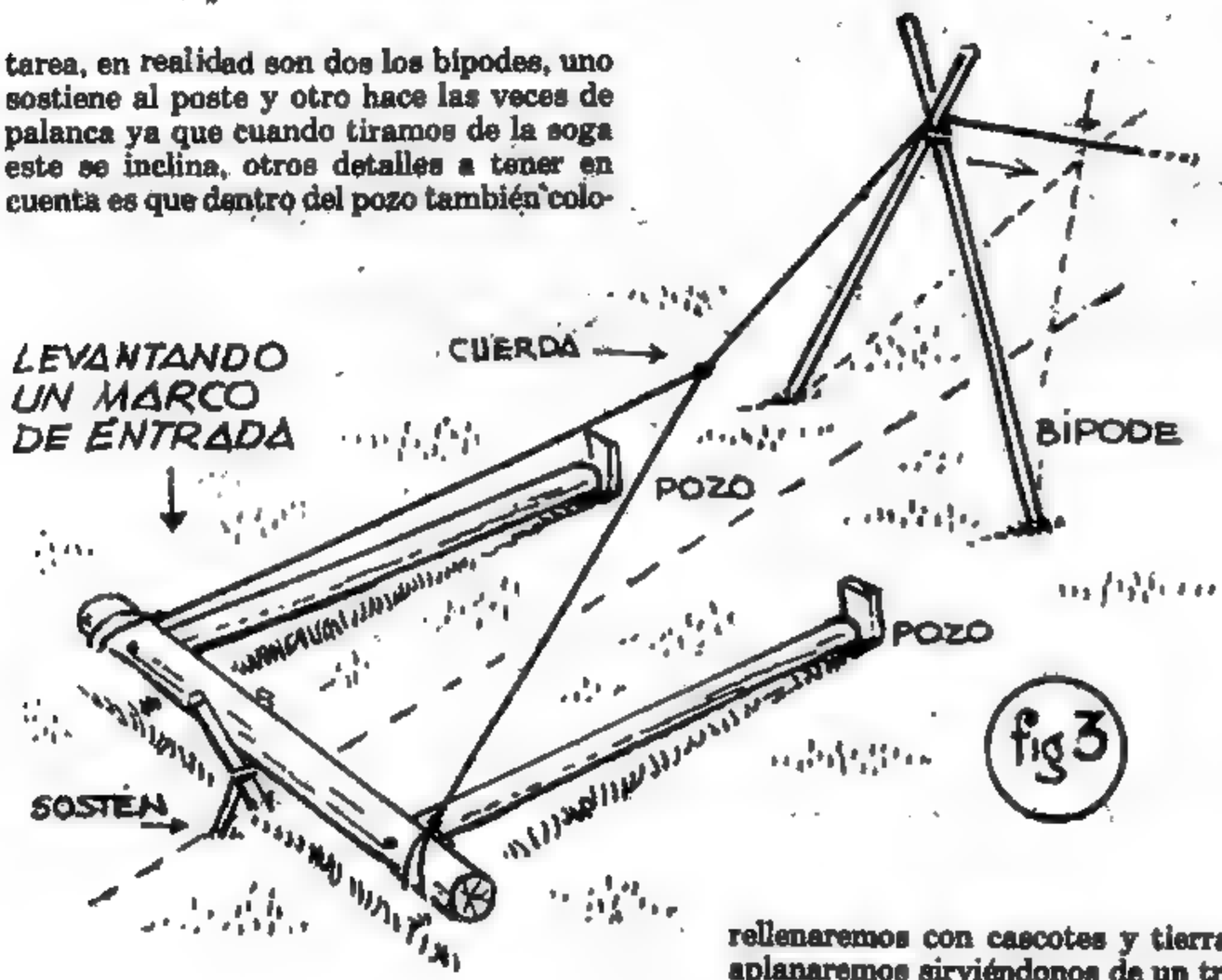
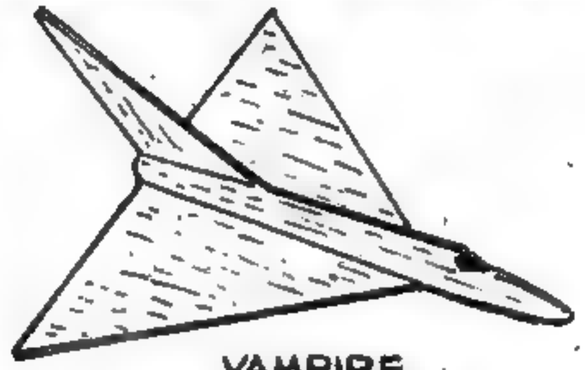



fig 3

caremos una tabla o unos cuantos palos alineados que retiraremos una vez que el poste quede vertical otro detalle importante es la piedra que debe ir en el fondo para impedir que el poste se siga enterrando al pasar el tiempo, una vez que sacamos la tabla rellenaremos con cascotes y tierra la que aplanaremos sirviéndonos de un tronco no muy pesado.

La figura 3 muestra el mismo sistema pero aquí se ha armado en el suelo parte del marco que puede servir para una entrada o un lado de la construcción que se levantará en conjunto y en cada uno de los postes se hará el mismo procedimiento que se indicó anteriormente.


AEROBALSA



VAMPIRE

HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC
Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:
soliciten lista de precios

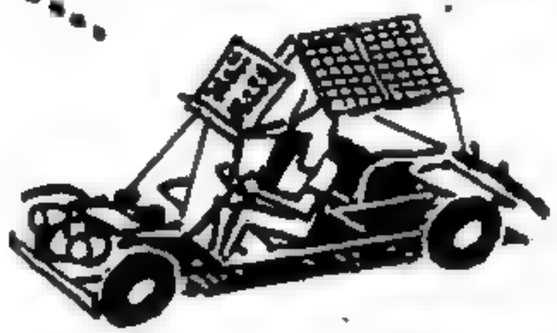
Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO

# USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA

TAMBIEN CURSOS PERSONALMENTE
EN NUESTRO LABORATORIO EN BUENOS AIRES.



SE LO
OFRECEMOS
AHORA

SOLICITE FOLLETOS GRATIS

dirigido por Ariel C. Rietti

que diseño el auto solar
eléctrico argentino

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE .....

DIRECCION .....

CIUDAD ..... PAIS. .....

# BIGHO Y GORDI

por TITO SOL

HOY en "VUELITO INVERNAL"

NO SE METAN EN NINGÚN LÍO Y VUELVAN CUANTO ANTES

¡NO SE PREOCUPE, DON AVIONACIO! TODO SALDRÁ BIEN

SPUT! SPUTZ SPUT!

¿USTED CONFÍA EN ESOS IMPRUDENTES?

NO QUEDA OTRO REMEDIO... NO HAY OTRO PILOTO EN EL CAMPO Y NO QUIERO QUE ESE PLANEADOR PASE LA NOCHE AL SERENO

¡QUÉ LINDO, BICHO! DESPUÉS ME DEJÁS "MANEJAR" UN CACHITO

¡NO! ¿QUERÉS QUE DON AVIONACIO NO NOS PRESTE MÁS UN APARATO?

CUANDO DESPEGAMOS TENÍA UN POCO DE "KUI KUI" PERO YA SE ME ESTÁ PASANDO

¡ESTA AVIONETA ES REGIA!

YA ESTAMOS CERCA DEL LUGAR DONDE ATERRIZÓ EL PLANEADOR

NO SE VE POR NINGÚN LADO

ABRAN LOS OJOS, CHICOS, HARÉ UNA PASADA MÁS BAJA

¡ALLÁ ESTÁ! ¿LO VES BICHO?..

SÍ, YA LO LOCALICÉ

WRRRMM!!

ESA AVIONETA ES DE MI CLUB ¡VIENE A BUSCARME!

¿ATERRIZARÁS AQUÍ?

SÍ, ME DIJERON EN EL AERÓDROMO QUE LOS TERRENOS SE PRESTAN PARA ESO

TRATARÉ DE QUEDAR CERCA DEL PLANEADOR

CREÍ QUE HOY YA NO VENÍAN A BUSCARME

EN EL AERÓDROMO NO TENÍAN CON QUIÉN HACERLO, ME ENVIARON A MI QUE SOY "CASI" PILOTO

ATAREMOS EL CABLE PARA REMOLCARLO

QUISE HACER UNAS PASADAS SOBRE LA CASA DE MI NOVIA Y ME QUEDÉ SIN TÉRMICAS QUE ME ELEVARAN

¡YO NO NECESITO HACER PASADAS! YA ENTRO EN LA CASA DE MI NOVIA

¿Y LA FAMILIA NO SE OPONE?!!

MIENTRAS LOS CHICOS CONVERSAN...

ESA AVIONETA NOS ALEJARÁ FÁCIL DE NUESTROS PERSEGUIDORES

APROVECHEMOS AHORA QUE ESTÁN ENTRETENIDOS

¿QUÉ LE PARECE SI INICIAMOS EL REGRESO?

SÍ, ACÉRQUENME A REMOLQUE HASTA CERCA DEL AERÓDROMO

¿Y ESOS TIPOS QUE SE METEN EN LA AVIONETA?!!

¡HAN PUESTO EL MOTOR EN MARCHA!

¡PRUMG! TRP! TRP!

¡OH! ¡NO HAY DUDA QUIEREN APODERARSE DE ELLA!

¡CORRAMOS TA CARRETEA!

Y TAMBIÉN SE LLEVAN AL PLANEADOR, NI SE DIERON CUENTA QUE ESTABA ATADO A LA AVIONETA

CLUNT! PLUNT!

TRATARÉ DE RECUPERARLO

¡OH! YA SE ELEVA

¡UP! CASI NO LO CONSIGO

¡JEFE, NOS SIGUEN!

¡EH! ES QUE LO LLEVAMOS A REMOLQUE, TRATARÉ DE SACUDIRMELO DE ENCIMA

TENDRÁ QUE DESENGANCHAR O SE HARÁ ASTILLAS

¿QUÉ INTENTA HACER ESE LOCO?..

¡¡RRR!!

¿NO VIERON A DOS PROFUGOS CON TRAJES DE PRESIDIARIOS?

¡SÍ, NOS ROBARON AQUELLA AVIONETA! ¡ALLÁ VAN!

GRR!

LO SEGUIRÉ EN TODAS SUS MANIOBRAS JÉ, JÉ, JÉ ESTO ME SERVIRÁ DE PRÁCTICA

¡JEFE, NO SE DESPEGA!
AHORA TENDRÁ QUE HACERLO

ESTOS SACUDONES LO HARÁN SOLTAR

ESE AVIÓN ESTÁ PERDIENDO VELOCIDAD

ZUMP!
¿QUÉ SUCEDE, JEFE?
¡ENTRAMOS EN PICADA!

TENDRÉ QUE EFECTUAR UN ATERRIZAJE FORZOSO

PARECE QUE ATERRIZARÁN

VAMOS HACIA ALLÁ

SPUT SPUTZ

!

2

DESENGANCHARÉ EL PLANEADOR, SERÍA PELIGROSO ATERRIZAR ATADO A ESE AVIÓN

CLAP!

CREO QUE PODRÁN ATERRIZAR... POR LO MENOS NO DESTROZARÁN LA AVIONETA

¡UF! ¡QUÉ SUSTO! CREÍ QUE NOS ESTRELLARÍAMOS

EL PLANEADOR QUEDÓ EN EL AIRE

CLUNT!

TUMP!

¿NO SEGUIMOS EN LA AVIONETA, JEFE?

TENGO UNA IDEA MEJOR SEGUIREMOS EN AUTO POR LA CARRETERA

?

¡SALÍ DE ESE AUTO!

LO ATARÉ Y LO ESCONDERÉ ENTRE AQUELLOS PASTOS ALTOS

UHH!

¡AQUÍ NO ESTÁN!

QUIÉN SABE LOS ESTABAN ESPERANDO EN ALGÚN AUTO

AHÍ ATERRIZA BICHO... ¡SUERTE QUE SE SOLTÓ A TIEMPO!

BICHO ¿ESTÁS BIEN? LOS TIPOS DESAPARECIERON SIN DEJAR RASTROS

SÍ, LOS VI DESDE EL AIRE

...VAN EN UN COCHE ROJO HASTA TOME EL NÚMERO DE LA PATENTE

AVISARÉ POR RADIO A LOS PUESTOS CAMINEROS ¡NO ESCAPARÁN!

SNIF

SNIF

CUT!

¡MUY BIEN, MUCHACHOS! NO SÉ COMO AGRADECERLES

NOS CONFORMAMOS CON SALVAR LA AVIONETA, SI LE HUBIERA PASADO ALGO EN EL AERÓDROMO NOS COMEN

¡NO PERDAMOS TIEMPO CHICOS! VAMOS A ENGANCHAR EL PLANEADOR

¿Y ESTA AVIONETA IRÁ BIEN, BICHO? ¿NO ENTRARÁ EN PICADA?

¡NO TENGAS MIEDO, GORDI! ELLOS LE HICIERON PERDER VELOCIDAD POR QUERER LIBRARSE DEL PLANEADOR

¡YA ESTÁ EN EL AIRE ¡ESE PLANEADOR ES UNA PLUMITA!

RATO DESPUÉS...

ALLÁ VUELVEN LOS CHICOS ¡SE PORTARON!

POR FAVOR NO LE DIGA A DON AVIONACIO LO QUE OCURRIÓ

JÉ, JÉ, JÉ ¡NO SE PREOCUPEN!

¡MUY BIEN, MUCHACHOS! ¡LOS FELICITO! VINIERON DERECHITO A "CASA" SIN METERSE EN NINGÚN LÍO

AHÍ ESTÁ LA AVIONETA... PUEDE DORMIR TRANQUILO DON AVIONACIO

SI SE HUBIERA ENTERADO DE LO QUE PASÓ NO NOS DEJA VOLAR MÁS

¡LA CULPA NO FUE NUESTRA

SÍ... PERO QUIEN SE LO HACE ENTENDER

FIN

# PILOTANDO DESDE TIERRA CON RC (c)

## LOS VIRAJES

En la nota anterior vimos el decolaje y ahí veremos los virajes pero como dijimos no hay vuelo sin decolaje aquí debemos decir que tampoco lo hay sin virajes. Es imprescindible que aprendamos a virar sin peligro de pérdida o derrape y para ello es necesario practicar bastante.

Sabemos que para iniciarlo, según el lado para el que querramos virar debemos mover la palanquita de control que se halla en neutral hacia ese lado (izquierda o derecha) hay un punto exacto para iniciar un suave viraje, de acuerdo a la velocidad del aparato, al que debemos ir tomando la mano para evitar sacudidas y conseguir que el círculo a describir sea perfecto, al manipular el control, lo haremos con suavidad, sin brusquedad para conseguir la inclinación exacta, no conviene al comenzar estas prácticas darle mucha inclinación o muy escarpado, correríamos el peligro de entrar en tirabuzón si el avión carece de velocidad necesaria. El control se lo palpará con movimientos suaves de derecha a izquierda hasta obtener círculos perfectos, para rectificar la línea de vuelo lo haremos suavemente sin movimientos bruscos para que el avión no entre en pérdida, los círculos conviene practicarlos hacia la derecha y luego hacia la izquierda practicando también círculos amplios y cuando ya los dominemos tratemos de hacer círculos más pequeños pero en este caso debemos cuidar de no perder velocidad, recordemos que cuando un avión vuela la mayoría de las maniobras corresponden a virajes por lo tanto es lo que más debemos practicar.

Los primeros virajes podemos hacerlos abiertos de menos de 45° suaves, dejando el control en esa posición hasta completar el círculo y tratando que los siguientes círculos sean del mismo diámetro corrigiendo con el control y trimando los alerones. Para salir del viraje volvamos suavemente la palanca de control a neutral y el avión retornará su línea de vuelo recto.

## ELECTRÓNICA

NUEVOS APARATOS DE ELECTRONICA ARMADOS SOBRE CIRCUITOS IMPRESOS
- FLIPFLOP CON CONTROL DE DESTELLO
- LUCES AUDIORITMICAS DE 300 y 1500 W
- PREAMPLIFICADOR
- LUCES AUDIORITMICAS SIN CONEXION
- DESPERTADOR SOLAR
- ATENUADOR DE LUZ
- ALARMA CON LDR
- DISPARADOR DE COHETES
- SIRENA ELECTRONICA
- FUENTE REGULADA DE 0 a 12 V 1A

CIRCUITOS IMPRESOS
- AMPLIFICADOR MAGICO
- ORGANO ELECTRONICO
- APARATO DE MULTIPLES USOS
- ESPANTAMOSQUITOS
- DESPERTADOR SOLAR

## ASTRONOMÍA

Ahora podés adquirir elementos de precisión para armar tu telescopio
- MONTURAS PARA TELESCOPIOS
- MONTURAS PARA ESPEJOS PRIMARIO Y SECUNDARIO
- TUBOS PLASTICOS PERFORADOS PARA OCULARES Y ESPEJOS
- MONTAJE PARA BUSCADORES

PODES ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS DE 15 a 20 hs. en ESTADOS UNIDOS 1156 P.B. 2 Tel. 27-9674 o en redacción de 15 a 19 hs.

## Tipos y vestimentas

Suponemos que ya habrán practicado las lecciones anteriores del traje y los vestidos, siguiendo con esta serie, veremos como se adecúan las vestimentas a los distintos personajes u oficios, por ejemplo: Policías, bomberos, exploradores, linyeras, banqueros, guapos, ladrones, operarios etc. y sus adminículos. Observen como los personajes se identifican con su vestimenta, y para hacerlos más graciosos vemos la desproporción ridícula de un vigilante chiquito llevando preso a un "pesado". Las exageraciones insólitas en un dibujo le dan una nota más cómica a un chiste, ilustración o historieta.

Tampoco olvidemos destacar los adminículos que caracterizan cada vestimenta

En el bombero tenemos el hacha, el sombrero, la linterna, la manguera, etc. en el policía, la gorra, el bastón, la pistola... En el explorador o cazador tenemos la escopeta, el sombrero, la cantimplora, etc. y así en todos los casos.

Copien y muevan estos personajes, luego ideen otros vistiéndolos con ropas actuales y de época, dibujen aparte los detalles y estudienlos bien para después aplicarlos a cada tipo de personaje.

Le aconsejamos ir formándose un archivo de cada cosa para documentación, que pueden ir sacando de fotos y buenos dibujos de revistas y clasificarlos por orden en sobres o pegándolos en un cuaderno, por ejemplo: Barcos, aviones, otros vehículos, vestimentas, artículos del hogar, animales, armas, uniformes etc. que será de gran utilidad para consulta.

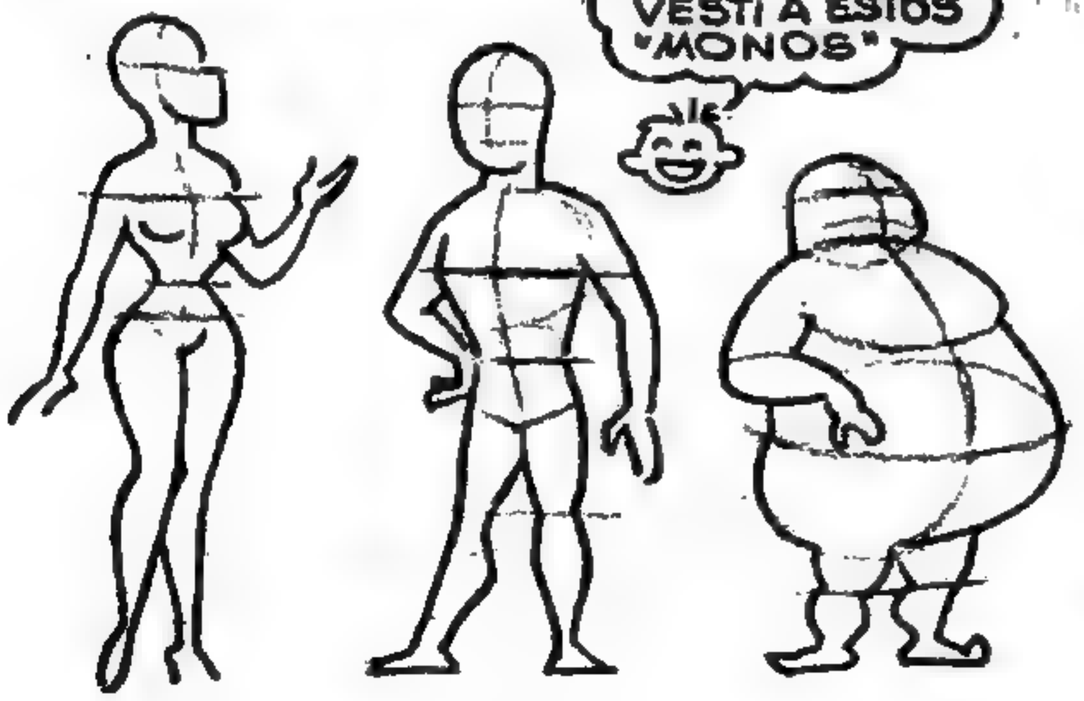
En la próxima lección nos dedicaremos un poco al planteo de medios de locomoción. Mientras tanto, practiquen.

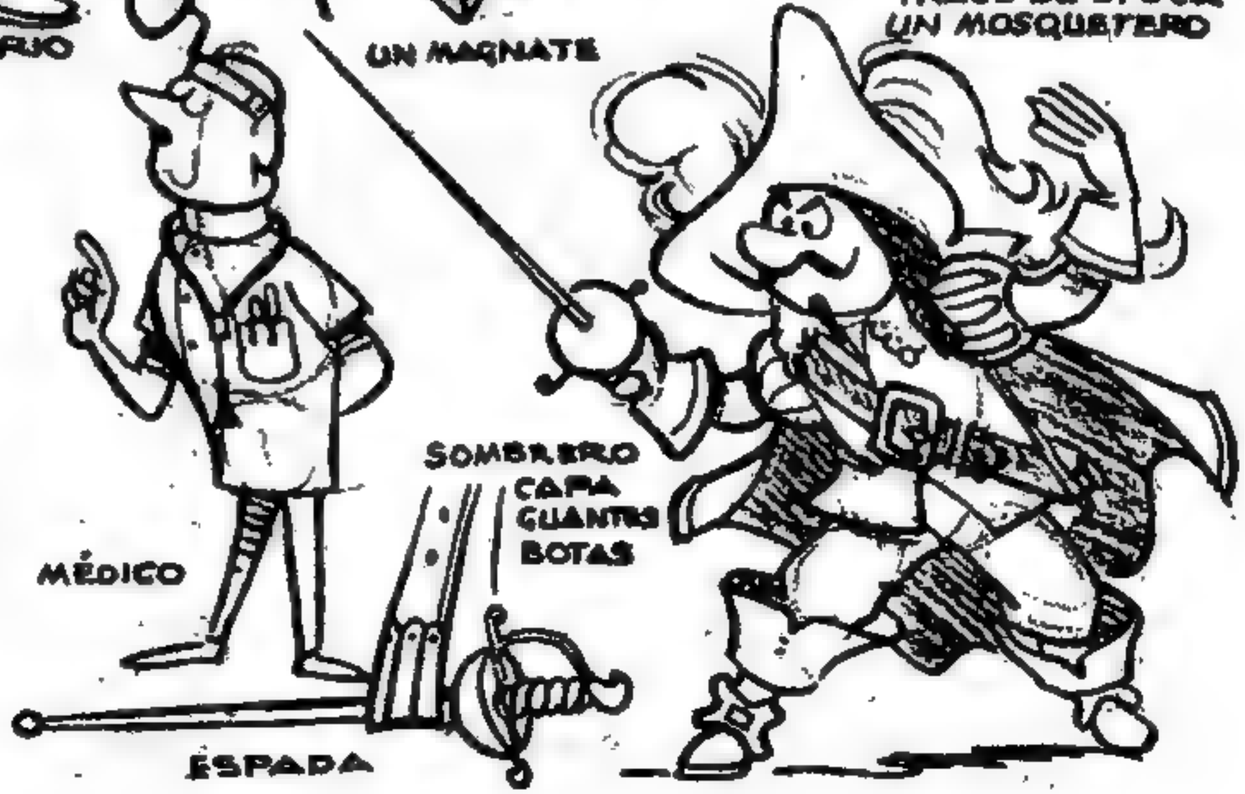
# PODES DIBUJAR — 16

EXPLORADORES CAZADORES Y ELEMENTOS. OPERARIO

UN MAGNATE

TRAJE DE ÉPOCA
*UN MOSQUETERO*



# SIGAMOS CON LAS MEMORIAS

Antes de proseguir con el estudio de las memorias debemos detenernos en algo fundamental que es la descripción de sus Buses los cuales se clasifican: Bus de datos, Bus de direcciones y Bus de control.

1°) Bus de datos: se denomina así a un conjunto de Entradas/Salidas (Generalmente de 8 bit's) por los que circulan los datos Binarios contenidos dentro de la memoria, este bus es bidireccional ya que por allí circulan los datos desde la memoria hacia

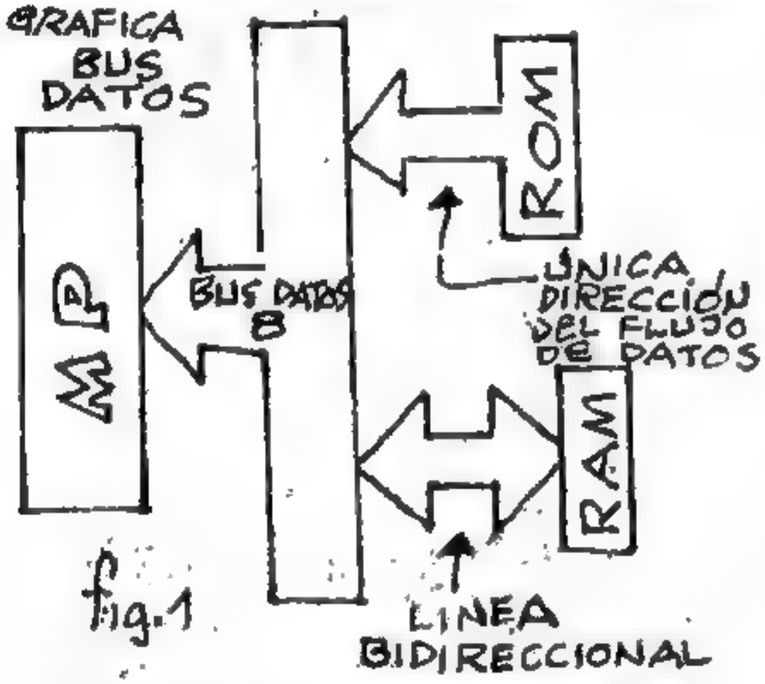


fig.1

el MP (Microprosesador) y viseversa; es decir desde el MP hacia la memoria. Con esto queremos decir que en un sentido se está leyendo la memoria y en el otro se escribe sobre ella; se sobreentiende que esto no sucede con las memorias ROM ya que en ellas sólo se puede leer ver figura 1.

2°) Bus de direcciones: se le otorga tal denominación a un conjunto de líneas (Generalmente 16) que se encargan de seleccionar cualquier fila de memoria (1 fila es igual a la cantidad de bit's de datos) es decir que es el bus encargado de encontrar a los datos buscados, los valores de un bus de direcciones de 16 bit's abarca desde el N° 0000000000000000 hasta el N° 1111111111111111 (O hasta $2^{16}$) pasando por todos los valores intermedios.

Este bus es controlado directamente por el MP en el caso de una computadora, pero esto lo trataremos más adelante, ver figura 2.

3°) Bus de control: este es el de menos densidad de líneas ya que es el encargado de habilitar a las líneas R/W (Read/write) Lectura/escritura, que es lo que determina si la memoria leerá al MP o le enviará sus datos, a través de este bus se controla también la validación del chip de memoria que por lo general se realiza con dos líneas, ver figura 3.

Como la cantidad de conductores en un bus es elevada y a causa de ello se complica la gráfica de circuitos se procede a dibujar una franja gruesa que representa el bus completo y dentro de la cual se coloca un número que es el que indica la cantidad de conductores que representa, ver figura 4.

Hoy no sólo estudiaremos los buses sino que proseguiremos con las memorias RAM de las que veremos a las de tipo dinámica denominadas así porque además de necesitar una fuente de alimentación constante para poder retener un dato necesita de impulso donominado pulso de refresco. Estas memorias tienen de propiedad de almacenar un dato durante un lapso determinado

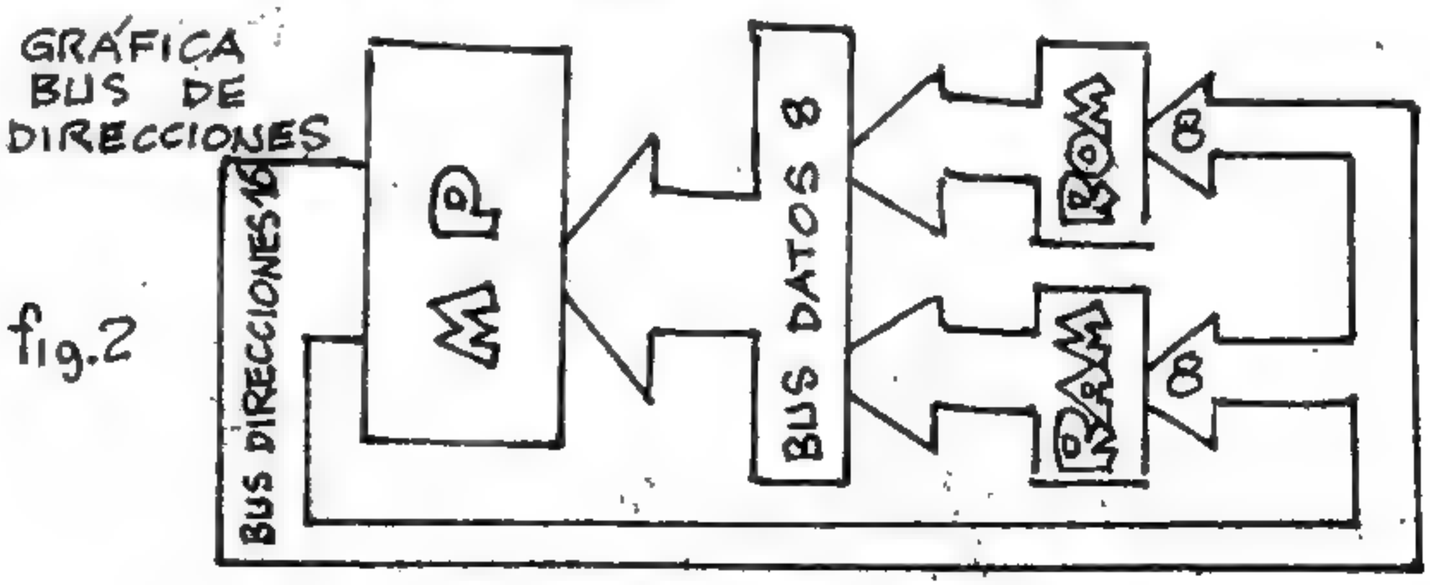
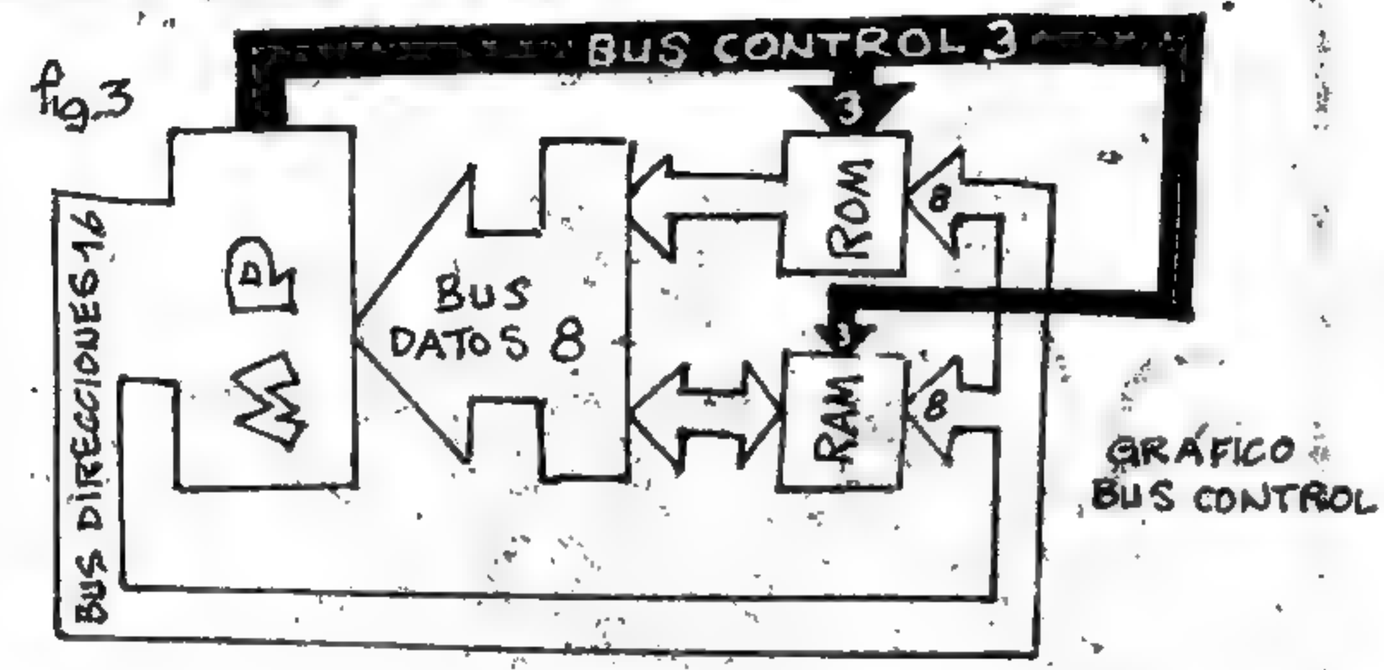


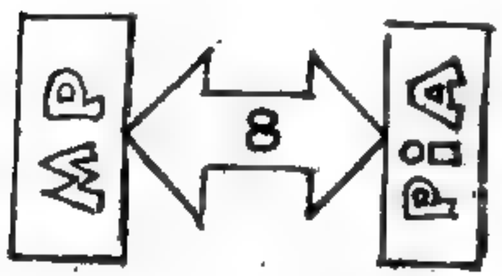
fig.2

EL FLUJO ES DESDE EL MP HACIA LAS MEMORIAS



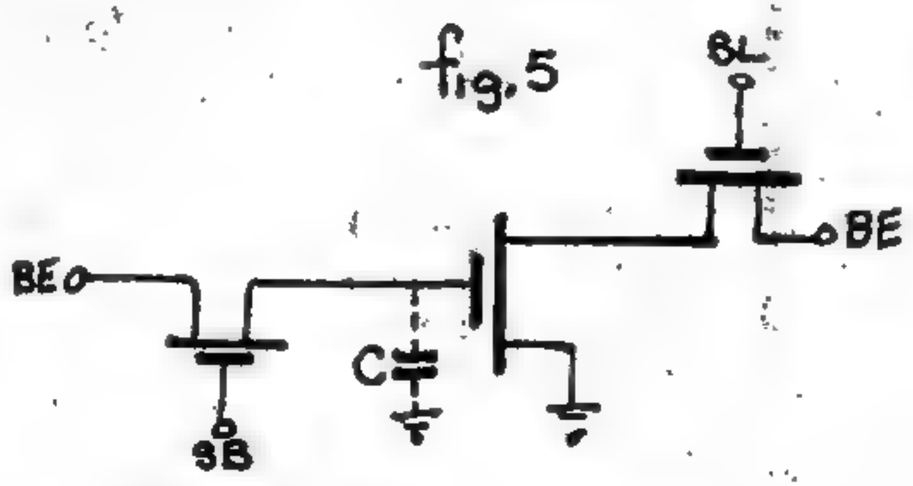

una vez pasado ese lapso tal dato acumulado se desvanece. El componente electrónico que se comporta de tal modo es el capacitor, por lo que ya no se trata de acumuladores biestables (flip - flops) sino de una red de tres transistores MOS con un capacitor de acumulación (ver. fig. 5). El capacitor agregado no es otra cosa que la capacidad entre la puerta y el substrato del transistor. El pulso de refresco es una señal de reloj que se debe aplicar en forma constante para reactivar a la carga acumulada en el capacitor C de la celda de almacenamiento, como este tipo de memoria es de menos volumen que los FF los fabricantes de CI han podido condensar cantidades de celdas de almacenamiento muy superiores a las que agrupaban en las memorias estáticas por loc ual encontraremos RAm dinámicas de 32 Kbyte, 64 kbytes y 128 kbyte y las hay aún de mayor capacidad.

fig.4




NÚMERO de LINEA EN CADA BUS

fig.5



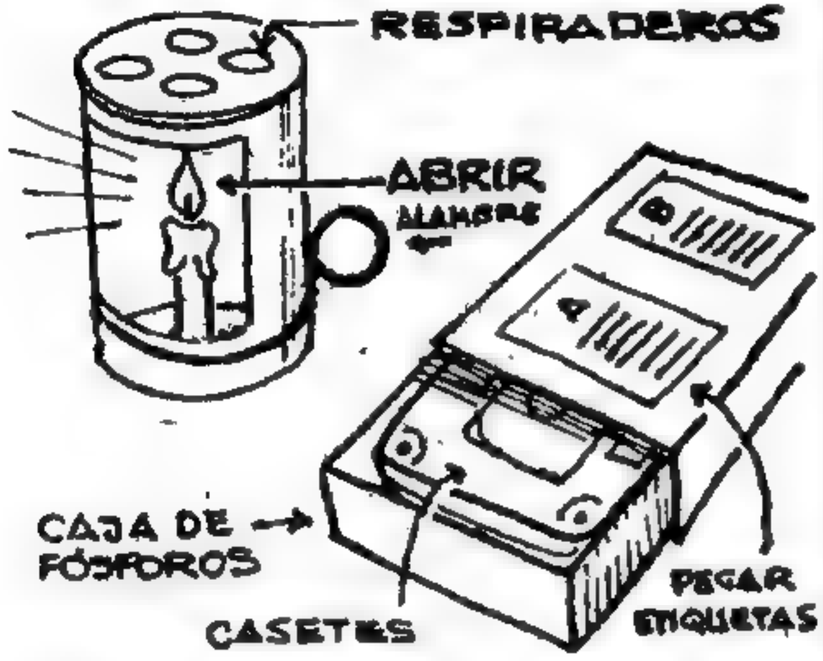

SL: SALIDA DE LECTURA
SE: SALIDA DE ESCRITURA
BL: BIT DE LECTURA
BE: BIT DE ESCRITURA
C : CAPACIDAD de PUERTA y SUSTRATO

**LABORATORIO**

**OMEGA Ω**

de JORGE GUSTAVO JOHANSON
Fabricación y diseño de circuitos digitales de cualquier tipo
Especialidad de Frecuencímetros, Multimetros y Secuenciadores
Instrumental de Medición en General
Reparaciones —consultas técnicas
calle España 739 8º Inmigrantes
(cp 4200) SANTIAGO DEL ESTERO
c.c. 142 Tel. 22-1303 teledisc. 085

## 2 ideitas de Eduardo



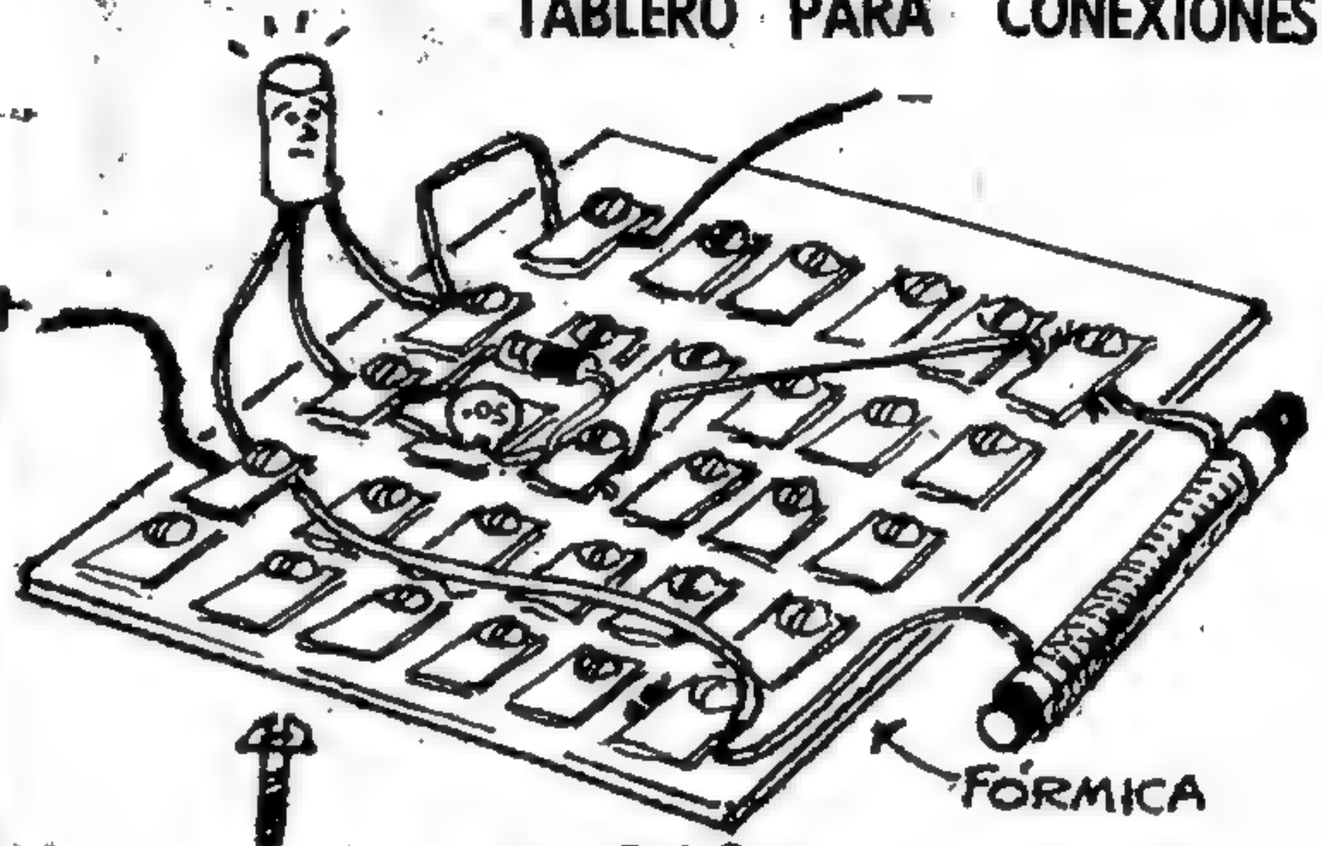

Eduardo Alemán nos envió estas ideitas que les serán muy útiles, la primera es hacer con una lata que lustraremos muy bien por dentro para que sirva de reflector a una vela, como ven se corta una parte y con un alambre se le hace una agarradera, la otra idea consiste en usar cajas de fósforos de las grandes para guardar los casetes que no posean estuche.

## GRAMATIQUEANDO

Se escribe con I latina a principio de palabras cuando es primera vocal y le sigue consonante; iliación, imperialista, inanición, hípico, italiano, imaginación, himno. Cuando se encuentre entre dos vocales y se carga sobre ella la acentuación la Y se convierte en I; reía, desoía, Bahía, huía.

# EL RINCON DE

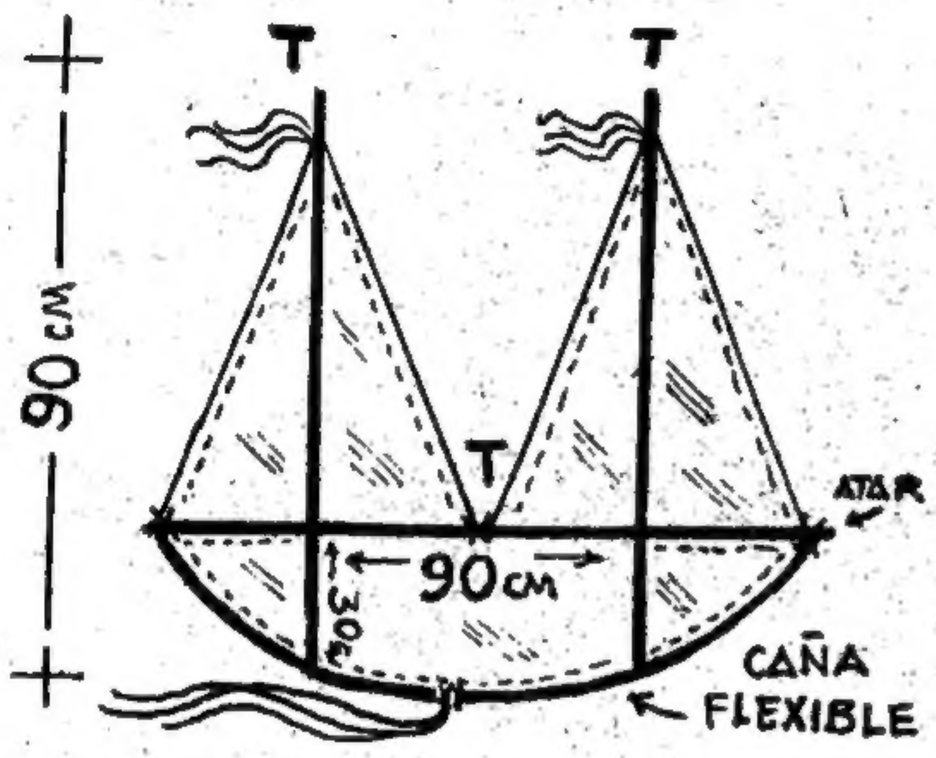
## TABLERO PARA CONEXIONES



Aquí Pablo Aoudah nos ofrece otras de sus ideas para compartir con otros lectores, es un tablero para poder hacer conexiones de circuitos que queremos probar sin necesidad de soldar los elementos, en lugar de mantener los elementos sólo con tornillitos a ellos se les han agregado chapitas que pueden ser de aluminio, cobre o bronce a las que se perforarán y con ellas podremos fijar los elementos del circuito, observen que también se usan cablecitos para unir elementos apartados.

# LOS LECTORES

## VELERO VOLADOR



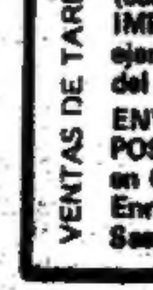

Juan Claudio Santoro hizo este barrilete y lo forró en polietileno como se indicó en la revista varias veces, las letras tes indican donde van tomados los tiros, las cañas hay que afinarlas y especialmente la que se coloca curva, según Juancito queda muy vistoso cuando se lo ve en el aire.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U$S 5.- (solo mapes esis números)

INTERIOR DEL PAIS: $a 2.500.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga; -Dnal. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA





suplementos

**LUPIN 83** **LUPIN 82**

'Lupin 80

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA - Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

UN SUPLEMENTO $a 300.-

Dos suplementos $a 500.-

Los tres suples $a 700.-

(agregar $a 800.- para gastos de envio)

**revistas atrasadas** RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

NUMEROS EN EXISTENCIA:

198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234- 235-236

Para envios al interior por CORREO CERTIFICADO agregar $a 500.(pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envios de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar $a 800.- (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga- Av. Roque Saenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

# el correito del Gordi

**CORRESPONDENCIA A Revista LUPIN (Gordi)**
**Diagonal Norte 825 3o. Cap. Fed. (1363).**

Chau, bichos, en este número tienen un aparatito que los acerca de a poco al RC, les recomiendo hacerlo con toda prolijidad y aparte que con el practicarán armado de circuitos con CI tendrán al terminarlo un aparato útil para comandar otros desde cierta distancia, los que probaron aquí tenían un alcance de 25 metros con el emisorcito, y ahora a responder alguno de la muchas correspondencia que he recibido, Claudio Santoro, Diego Maquiani y otros; cuando envíen un texto para los avisitos gratuitos no pongan listas de números de revistas que poseen, eso ocupa mucho espacio sólo anuncien que tienen números entre tal y cual, Marcos Galetto, tu receptorcito es muy interesante pero aquí están por publicar otro que no necesita antena exterior, en realidad funcionará en algunas estaciones sin antena y con antena recibirá todas pero será fácil de armar como el que enviaste, Julio C. Ogawa, un oscilador con variedad de frecuencia podés hacerlo con el circuito que usa el CI 555 que salió en el suple "C" como metrónomo que en lugar de R1 le colocás un potenciómetro de 1 MG y otro en el reloj sónico del suple "B" que según el capacitor que le coloques podés conseguir oscilaciones desde sólo un ciclo por segundo como te interesa, Roberto Dazzi, recibimos tu planito del avión, se lo llevó Lúpin para estudiarlo, Gustavo Menendez, así que te gusta la escuela, lo lamento porque este mes tendrás que olvidarla por muchos regios días, jé-jé-jé, antes que me olvide debo decirles a los que envían programas, traten que entren en sólo 2 Kbytes y si fuese posible que lo hayan realizado ustedes, si no es ese caso decir de donde lo sacaron, Marcelo Maidana nos hizo llegar el planito de un simple microscopio de agujerito, Claudio Craglia una veleta y un barómetro de botella, Chicos y Chicas, ejem... les deseo unas muy felices vacaciones y chupen el menor frío posible y no pongan en gastos a sus papis,conformense con lo que "haiga"...CHAUUU!!!

## AVISOS de los CHICOS

GUSTAVO MENENDEZ, calle San Lorenzo 631, Tres Arroyos (7500) deseo cartearme con chicos/as sobre OVNI, aeromodelismo, aviación, compro planito autito Bicho y Gordi pago $a 200.

MARCELO C. ZELCER, calle Heredia 762 V.Lynch (1672) vendo walkie-talkie $a 4000.- y cambio muchísimos repuestos de radio por lupins de cualquier número y suples.

MAURICIO GAUNA, calle San Lorenzo 597, Pergamino (2700) B.A. soy radioaficionado inter. corresp. con jóvenes del mismo hobby.

MIGUEL A. MANSILLA LU2FOI–Italia s/No. Los Cardos Santa Fe (2533) tel. 041-40233 vendo receptor de comunicaciones 2-7 MHz de guerra más de 500 válvulas para TV, trafos, cristal cuarzo 100 KHz y compro miliamperímetros de 0 a 500 mA ... escucho ofertas.

MARCELO R. LUGO, calle E. Mitre 9106 José Suárez (1655) compro revistas lupins del 1 al 150 y tandas hasta el 200 tel. 776-2745 desp. 19 hs.

CARLOS DERAMO, calle Magallanes 354, Tres Arroyos (7500) B.A. tel. 26961 inter. programas TK83 TK85 Sinclair 1500,1.000c CZX81, poseó programas propios, deseo cartearme con chicos/as de todo el país.

HUGO A. BERNARONI, calle Corvalán 748, Rosario (2000), S.F. cambio estampillas camb. 2 historietas del Eternauta 2o.-3o. episodios X el suple "A" de electrónica y cambio 29 hist. Patoruzú- Isidoro, etc. X 23 primeros No. de lupin.

GABRIEL MARQUEZ, calle 33 Orientales 234 (1643) Beccar B.A. deseo cartearme con chicas/cos de más o menos mi edad 15 sobre filatelia, OVNI, etc.

JUAN MAGARO, calle Moreno 2687, Dto. "E", Rosario (2000) S.F. solicito inf. sobre temas OVNI, parapsicología y otras yerbas.

HUGO A. IMANONI, calle Belgrano 1393 Cnel. Pringles (7530) tel. 0922-3202 vendo lúpins desde el 163 al 225 salt. compro 125 para atrás suple 80 y giradisco.

FERNANDO J. CASTILLO, calle Quintana 416, Rawson, Chubut (9103) deseo cartearme con chicos sobre programas computadoras en "basic".

FERNANDO MODICA, Tel. 620-1763, circ. 3o. secc. 2o. manzana 4, casa 9 Ciudad Evita B.A. (1778) compro suples 77-78 y 79 desde ya muchas gracias, ches.

PATRICIA J. MAYOR, 46 entre 17 y 16 No. 761, Colón (2720) B.A. deseo cartearme con bichos electrónicos de alrededor de mi edadddd "11 pirulines"

ALEJANDRO A. ZYLBERMAN, calle Julian Alvarez 668 piso 3o. 10 Cap. Fed. (1414) B.A. deseo cartearme con chicos/as de todo el universo entre 12 y 14 "años".

ALBERTO F.JUNCO, calle Felipe Moré 758 Rosario (2000) vendo, compro o inter. estampillas y planitos de coheteria.

JOSE L. LOPEZ, calle Tucumán 926, Gral. Roca, Río Negro (8332) vendo lupins desde el 198 al 206 BARATAS!! inter. estampillas todo el mundo y corresp. con chicos/cas cualquier tema.

MARTIN NOVAS, calle España 262, Bragado (6640) B.A. compro suples 10 y 11 y el de aeromodelismo y el A–B–C.

LUPIN JULIO 1985 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República $a 250.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 318474
Este número se terminó de imprimir el 27 de junio de 1985

CORREO ARGENTINO CENTRAL B
FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No 7950

# PLANOS PARA MOTOR COX BABE BEE U-Control

FOCKE WULF F.N. 190/A-3

HEINKEL hE 100

DEWOITINE D-520

HENSCHEL - 126

FOKKER D-8

P-G e HAWK

RYAN S-T P-T 20

ZERO

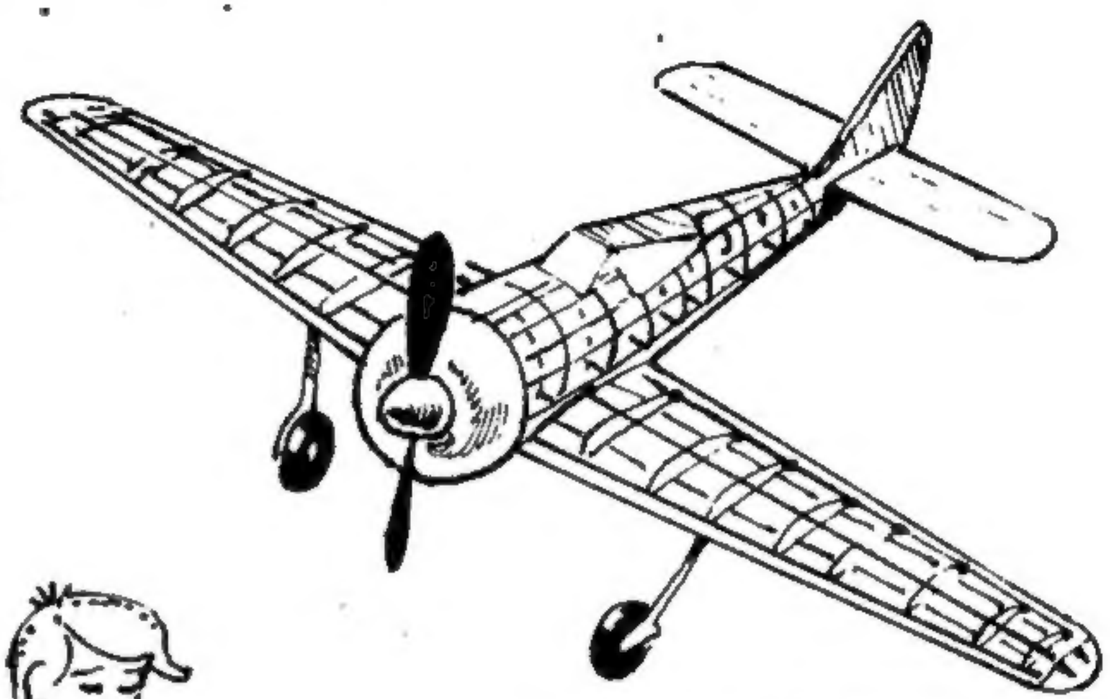
AERO BOERO 180 RUR

CURTIS HAWK 75-0

MISTER MULLIGAN

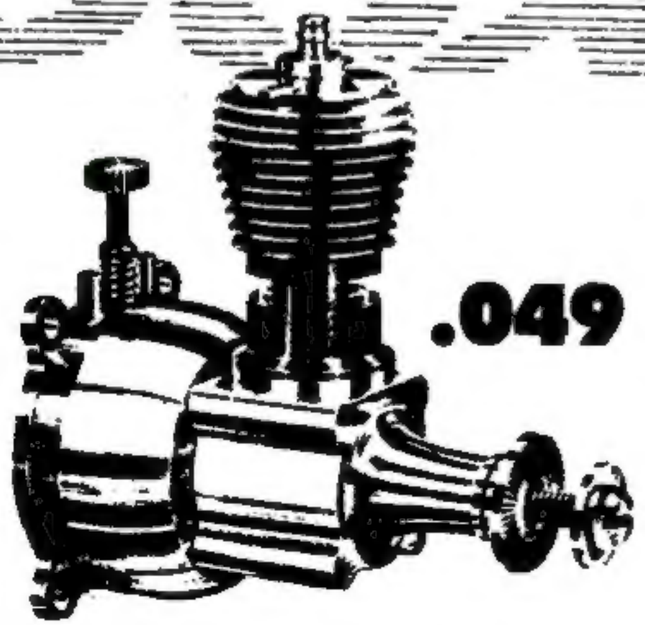
GORRION

DEWOITE D-21



Solicite precios por teléfono o por correo enviando estampillas para franqueo.

COX



.049


**AERO SUR S.R.L.**

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby

# PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL AVION MAS POPULAR QUE SE HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya éntra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

**AERO SUR** S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby